1608/5844.

INSTRUCTIONS

PATRIOTIQUES ET MILITAIRES.

INSTRUCTIONS

PATRIOTIQUES ET MILITAIRES.

30 70 MAR

1608/1685.

INSTRUCTIONS
PATRIOTIQUES
ET
MILITAIRES,

ADDRESSEES

AUX ANGLOIS,

Afin de s'oppoſer aux INVASIONS de l'Ennemi, dans les différentes Poſſeſſions de ſa MAJESTE', Le ROI de la *Grande Bretagne.*

Précédées de quelques Vues nouvelles, relatives à la FORTIFICATION; ſoumiſes au Jugement des Ingénieurs, & des Perſonnes qui cultivent l'Art de la Guerre.

Par un CITOYEN du MONDE.

Ubi bene, ibi Patria.

LONDRES.

M,DCC,LXXX.

PREFACE.

CET ouvrage eſt diviſé en cinq Chapîtres.

Par le premier, on combat le préjugé que l'on a ſur les Fortifications en Angleterre.

Dans le ſecond, on expoſe la ſituation de ce Pays, et la néceſſité de ſe réunir contre l'Ennemi.

Dans le troiſième, on propoſe de nouvelles vues ſur les Fortifications, que l'on ſoumet au jugement des perſonnes inſtruites dans l'Art Militaire.

Dans le quatrième, qui fait l'objet principal de cette brochure, on explique ce que le Public doit ſavoir pour rendre inutiles les efforts de l'Ennemi au cas d'une Invaſion, ſoit dans la Grande Bretagne, ſoit dans ſes autres poſſeſſions.

Dans le cinquième, enfin, on applique les Inſtructions détaillées dans le Chapître précédent, depuis une Invaſion générale juſqu'à la défenſe d'une ſimple Chaumière.

Quoique les trois premiers Chapîtres s'éloignent un peu de l'objet que je me ſuis propoſé, qui eſt d'inſtruire les Habitants de la Campagne, de la manière qu'ils doivent ſe retrancher pour oppoſer une première réſiſtance à l'Ennemi, afin de donner le tems aux Troupes diſperſées de les joindre, et de les ſoutenir; néanmoins j'ai cru devoir faire précéder le Chapître des *Inſtructions*, par les raiſons qui devoient les faire accueillir: car l'on ſait, que pour ſe livrer à un travail quelconque, il faut en ſentir vivement la néceſſité, ſi l'on veut en tirer quelque fruit. Voyons maintenant les raiſons qui m'ont guidées à former le Plan que j'ai choiſi.

D'abord, j'expoſe, dans le premier Chapître, les préjugés qui nous font croire que les *Fortifications* nous ſont inutiles. J'en fais voir l'abſurdité,

en

en prouvant, d'après notre propre conduite, que c'eſt un Paradoxe frappant, puiſque par-tout, où nous portons la guerre, notre premier ſoin, notre première opération, eſt toujours celle de nous retrancher. Je ne me borne pas à cette première preuve. Pour la rendre plus convaincante, & faire mieux preſſentir leur utilité générale, & le beſoin que nous avons de nous en inſtruire, je demande ſi la *Marine*, la *Tactique*, la *Caſtramétation*, *l'Artillerie*, ont d'autres principes que ceux des *Fortifications*? Or, puiſqu'ils ſont les mêmes, comment pouvons-nous la mépriſer ſans indiſcrétion, puiſque ſans elle, ou du moins ſans ſes Principes, nous ne pouvons point faire de progrès dans les autres parties qui en dépendent.

J'attaque également la fauſſe idée que nous avons de la Bravoure. Je fais voir que nos Ancêtres n'étoient pas moins braves que nous, & qu'ils ont été néanmoins facilement ſubjugués par Jules Céſar, par les Saxons, les Danois, les Normands, &c. J'ap-

puie ceci par des exemples plus récents ; & après avoir donné pluſieurs preuves à cet égard, je conclus, que puiſque la bravoure, le nombre même ne décide plus de la victoire, puiſque la perte d'une Bataille peut entraîner celle d'un vaſte pays ouvert comme le nôtre, & puiſque, enfin, les villes fortifiées peuvent ſeules arrêter le Vainqueur ; je conclus, dis-je, que les Fortifications nous ſont très-utiles, & qu'il eſt de notre intérêt de nous livrer à ſon étude.

Pour nous donner plus d'émulation, plus d'ardeur, & nous faire aimer davantage l'étude des *Fortifications* ; je profite, dans le ſecond Chapître, de notre ſituation actuelle & fâcheuſe, en nous préſentant, d'un côté, l'abandon général des *Puiſſances de l'Europe*, & de l'autre, une guerre opiniâtre à ſoutenir, & le danger d'une Invaſion prochaine. J'examine à ce ſujet l'intention, ou du moins l'intérêt de l'Ennemi, dans la Deſcente qu'il projette, ainſi que les forces que nous avons à lui oppoſer ; & par un calcul ſimple,

ſimple, je fais phyſiquement voir, que dans quelqu'endroit de la Grande Bretagne, que l'Ennemi voulût l'effectuer, nos Troupes ſeules ne pourront jamais empêcher ſon deſſein, ſi nous ne nous réuniſſons pas pour les ſeconder; & dans la vue de nous réunir, je fais un tableau de nos diviſions inteſtines qui l'empêchent, & du danger de l'oppreſſion qui nous y oblige. Perſuadé dès-lors de l'impreſſion qu'il doit produire, & du choix que nous devons faire entre le ſacrifice de nos intérêts perſonnels, & le devoir preſſant de ſauver nos Neveux de l'Eſclavage; je fais ſentir que l'Ennemi connoît, à-peu-près auſſi bien que nous, les bas-fonds proches des Côtes, ainſi que les falaiſes qui les bordent, & les parties de notre Pays dont la poſſeſſion lui ſeroit utile. De cette connoiſſance que je lui ſuppoſe, il naît la néceſſité de nous emparer de ces poſtes avant eux, en y établiſſant des *Forts* dont la conſtruction peut avoir lieu dans le moment, & ſans aucune dépenſe; la Garniſon deſtinée

à les défendre pouvant tres-biên les conſtruire elle-même.

Ces *Forts* fourniſſent la matière du troiſième Chapître, que je diviſe en deux Articles. Je donne la deſcription du *Fort* dans le premier, et dans le ſecond je fais celle d'une Catapulte; et je les fais précéder tous deux de nouvelles vues Militaires, que je ſoumets, ainſi que le *Fort* & la Catapulte, au jugement des Ingénieurs, & des perſonnes qui cultivent l'art de la Guerre. Je fais voir, dans la conſtruction du *Fort*, qu'il n'a pas les défauts qu'on reproche aux fortifications ordinaires. J'en fais enſuite le *Siège*, pour avoir occaſion d'y oppoſer des défenſes. Je m'étends ſur la manière de les bien ſituer; & je finis enfin par en faire connoître les avantages tant pour la ſureté du Pays, que pour la diſcipline du Soldat. Dans la deſcription de la Catapulte, à laquelle je ſupprime les reſſorts & les cordages élaſtiques, pour des motifs que j'explique, j'obſerve qu'on les a abandonné trop légèrement après la découverte

de

de la poudre ; & je la termine par faire ſentir les avantages qu'elles nous procureroient contre l'Ennemi, tant par terre, que ſur mer.

De-là je paſſe au Chapître eſſentiel de cet ouvrage, à celui où ſont détaillées les *Inſtructions* pour les Seigneurs & les Miniſtres qui habitent la campagne, ainſi que pour les Fermiers ; afin qu'ils puiſſent réſiſter & repouſſer l'Ennemi avec avantage partout où il ſe préſenteroit. Ce quatrième Chapître a donc beſoin d'être plus méthodique que les autres. C'eſt pourquoi je le diviſe en ſix Articles, que je fais précéder de la définition de ce qu'on entend par Retranchement en général, & de ce qu'on doit conſidérer pour en connoître les défauts ou les avantages, tant pour ceux qui ſont naturels, que pour ceux qui ſont artificiels, ce qui ſert d'introduction pour lire avec plus de fruit les différentes manières d'oppoſer des obſtacles à l'Ennemi, détaillés & analyſés dans les ſix Articles ſuivants.

Dans

Dans le premier Article, je donne, avec quelques détails, la conſtruction des *Abbatis*, que je conſidère comme un des plus puiſſants obſtacles qu'on puiſſe oppoſer à l'Ennemi, lorſqu'ils ſont défendus par le feu d'un bon Retranchement, qui en empêche l'approche. Le Retranchement que je choiſis pour cela, & que j'exhorte à ſuivre, fait le ſujet du ſecond Article. Et comme ce Retranchement a beſoin d'une forme déterminée, & que ſon Enceinte doit être également défendue par-tout, j'en fais la matière du troiſieme Article, lequel je diviſe naturellement en trois Sections. Dans la première j'indique le Tracé des *Lignes*, ou des *Retranchements*. Dans la deuxième j'explique la néceſſité des *Flancs* pour défendre le pied de leur Enceinte ; & dans la troiſieme, je traite de l'art de les défiler. La Pratique & la Théorie des Retranchements étant connus, j'explique les moyens qui pourroient en augmenter la force relativement aux circonſtances & aux poſitions où l'on pourroit

ſe

ſe trouver; & en conſéquence je propoſe à cet effet, dans le quatrième Article, différentes occaſions où l'on peut employer les *faſcines*. Je m'étends enſuite, dans le cinquième, ſur les avantages & l'utilité des Puits, & dans le ſixième & dernier Article j'expoſe l'opinion qu'on doit avoir des Palliſſades, & les occaſions où l'on peut quelquefois les employer utilement.

Le Châpitre des Inſtructions étant détaillé avec quelque ſoin, d'une manière préciſe & claire, autant que le beſoin l'exigeoit, je paſſe au Cinquième Chapître, dans lequel je fais l'application des préceptes détaillés dans le quatrième. Par-là je joins la pratique à la théorie; & pour y parvenir d'une manière méthodique, je ſuppoſe que l'Ennemi avance vèrs la Côte, & que les Payſans, commandés par les Seigneurs & les Miniſtres, & dirigés par les Fermiers, la retranchent pour s'oppoſer à leur deſſein. Et afin de pouvoir indiquer plus naturellement les différentes manières d'employer les retranchements que nous

avons

avons indiqués, & d'augmenter & varier nos défences proportionnellement au progrès que feroit l'Ennemi en perçant dans l'intérieur du Pays; je ſuppoſe qu'il effectue ſa Deſcente, & qu'il envahit même une partie de nos Provinces. Et, pour ne pas rendre obſcurs les différents cas poſſibles, en les liant entr'eux, je les partage en Six Claſſes, dont chacun me fournit le ſujet d'un Article.

Dans le Premier, j'admets la Deſcente, à laquelle j'oppoſe différents procédés par rapport aux forces de l'Ennemi, & au choix qu'il fait du terrein. Dans le Deuxième je donne l'exemple d'un village fortifié, lequel peut également s'appliquer aux petites villes, aux hameaux, &c. Dans le Troiſième je fortifie un Château, une Hôtellerie, une Maiſon iſolée; & je fais voir par des exemples frappants, dont quelques-uns ſont arrivés au milieu de nous, combien l'on eſt fort, lorſqu'on ſait profiter, pour ſe retrancher, de ce que la nature nous offre abondamment autour de nous.

Dans

Dans le Quatrième je donne les moyens de retrancher toutes ſortes de paſſages étroits; comme Ponts, Gués, Défilés, Digues, &c. Dans le Cinquième j'explique les moyens de ſe fortifier en raſe Campagne, en profitant des *Sunk-fences*, des Foſſés & des Haies qui diviſent nos champs, &c. Et dans le Sixième & dernier Article, je traite des Embuſcades, & de quelques ruſes de guerre pour harceler, ſurprendre, envelopper l'Ennemi; & je termine enfin cet ouvrage par une courte Récapitulation de tous les préceptes qui y ſont répandus, pour faire ſentir leur importance, & faire mieux juger que par leurs applications, la Grande Bretagne, ainſi que nos poſſeſſions dans les deux Indes, ſeroient pour toujours à l'abri des Invaſions.

IN-

INSTRUCTIONS
PATRIOTIQUES ET MILITAIRES.

CHAPITRE I.

Opinion publique ſur les Fortifications.

L'OPINION générale que nous avons en Angleterre des Fortifications, eſt, que la connoiſſance de ſes principes nous eſt abſolument inutile ; parceque nous croyons que notre Pays eſt aſſez fortifié par la préſence de nos flottes, & par la mer qui l'entoure. Il eſt bien étonnant que parmi nous, où les Arts utiles ont fait tant de progrès, & ſur-tout la Philoſophie, ce flambeau de la raiſon qui nous fait apprécier chaque choſe pour ce qu'elle eſt, ne nous deſſille pas enfin les yeux ſur la fauſſeté de ce raiſonnement qui nous aveugle & nous perd.

Notre illuſion nous conduit encore plus loin. Nous prétendons qu'il n'eſt pas non-ſeulement néceſſaire de fortifier nos côtes, nos défilés ; mais que, n'ayant pas de fortifications à défendre, il eſt également inutile de nous inſtruire des Principes d'un art que nous n'employons pas.

Un faux raiſonnement en amène toujours un autre ; rien n'eſt plus naturel, & quelque dangereux qu'ils ſoient, par leurs funeſtes conſéquences, il ne faut cependant pas s'étonner qu'ils ſe ſoient répandus avec autant de fureur dans toutes les claſſes des Citoyens : car, la proſpérité, la mère commune de tous les vices, nous endort ſur nos beſoins, nous trompe ſur nos intérêts, nous abandonne enfin, & nous fait ſuccomber. C'eſt-là le ſort qu'ont ſubi tous les Peuples qui ſe ſont laiſſés éblouir par leurs ſuccès, ainſi que celui qui nous menace aujourdhui.

Cependant quelques années de proſpérité ne pouvant pas nous avoir aſſez corrompus pour nous ôter entièrement la faculté de ſentir & de raiſonner, je vais expoſer l'inconſéquence de notre préjugé, afin de nous faire aimer, s'il eſt encore poſſible, l'étude d'un art utile, le ſeul qui puiſſe nous tirer d'affaire, & dans lequel

lequel nous pouvons, avec de la bonne volonté, devenir en peu de tems auſſi habiles que nos Ennemis.

Avant d'entrer en matière, ſachons d'abord ce qu'on entend par Fortification. C'eſt l'art de ſe retrancher de manière que peu d'hommes puiſſent réſiſter avec avantage aux efforts d'un plus grand nombre. **D'après cette définition, la Fortification ne ſe borne point ſeulement à fortifier des Villes, des Forts, &c. mais elle s'étend par-tout où nous craignons l'Ennemi, & par-tout où nous portons la Guerre. En effet, ſitôt que nous entrons en Campagne, notre première opération eſt de former un Camp, & de le retrancher : car, quand nous ſommes en plus grand nombre, ou les plus forts par la poſition, il faut toujours être ſur ſes gardes, & ſe mettre à l'abri des ſurpriſes. Or, pour former un camp qui ne préſente aucun côté foible, il faut parfaitement connoître les Principes de la Fortification, afin d'en bien flanquer toutes les parties, & ſavoir ſur-tout le ſituer ſur un terrein avantageux, en profitant de ce que la nature préſente de favorable.**

Un rocher, un défilé, une rivière, un marais, un bois, &c. tout ſert à l'homme inſtruit pour ſe retrancher, tandis que

les mêmes objets deviennent funeſtes à celui qui ne l'eſt pas, ne pouvant jamais en faire une application réfléchie & raiſonnée.

La formation des ordres de battailles ſur terre comme ſur mer, la poſition des batteries, les marches, contre-marches, les retraites, &c. tirent leurs principes de ceux des fortifications : il faut que les parties agiſſantes préſentent le front, & réſiſtent également par-tout ; qu'elles ſe défendent & ſe flanquent autant qu'il eſt poſſible, & qu'elles évitent enfin, ainſi que dans les fortifications, le feu de revers, & ſur-tout celui d'enfilade le plus meurtrier. Ainſi ſous quelque point de vue que l'on enviſage l'utilité des fortifications, on doit convenir, qu'elle eſt générale pour toutes les branches militaires qui conſtituent la force d'un état ; qu'aucun officier, ſoit artilleur, ſoit marin, ſoit cavalier, ſoit fantaſſin, ne doit en ignorer les principes.

Ne croyons pas non plus, que nos marins ſoient invincibles, & que notre bravoure puiſſe ſuppléer au défaut de nos connoiſſances. La guerre n'eſt plus une routine, comme autrefois, où la force pouvoit réſiſter à la force ; elle eſt ſoumiſe aujourdhui à des règles fondées ſur les connoiſſances

noiſſances qu'ont acquiſes les hommes de génie qui nous ont précédés. La ſupériorité, ni la valeur ne décide plus de la victoire ; on la doit conſtamment aux talents des Généraux, aux choix qu'ils font des gens inſtruits, & à l'émulation qu'ils ſavent répandre par leurs exemples dans tous les corps des Officiers. Notre bravoure ne ſuffit pas ſeule ; il faut donc qu'elle ſoit ſoutenue par des talents.

Nos Ancêtres étoient ſans doute auſſi braves que nous ; néanmoins nous ſavons avec quelle facilité Jules Céſar les a conquis, & les Saxons, les Pictes, les Danois, les Normands, &c. les conquirent, & les enchaînerent également tour-à-tour. Pourquoi ne craindrions-nous pas le même ſort ? Notre pays eſt-il mieux fortifié qu'il l'étoit de leurs tems ? Ne préſente-t-il pas comme autrefois les mêmes facilités de l'envahir ?

D'ailleurs les hommes, quant au phyſique, ſont-à-peu-près par-tout les mêmes. Le climat peut donner plus de lenteur ou plus de vivacité, mais pas plus de bravoure. La conquête des deux Indes prouve aſſez, que chaque pays produit des hommes faits pour craindre ou pour braver ſon ſemblable. Les Ruſſes ne qualifierent jamais les Turcs du titre

de

de lâches, quoiqu'ils les vainquirent dans leur dernière Guerre par des Armées quatrefois moins nombreuſes que les leurs; & le Roi de Pruſſe, qui avec très-peu d'Allemands fit trembler toute l'Allemagne, à quoi atribuera-t-on ſes ſuccès, ſi ce n'eſt à la pénétration de ſon génie, & à l'étendue de ſon ſavoir? Convenons donc de bonne foi que nous ignorons un art, le ſeul qui puiſſe nous tirer des embarras où nous nous trouvons plongés.

Les anciens fortifioient leurs places. Babilone, Jeruſalem, Athènes, Lacédémone, l'étoient; & eſſuyerent des ſièges longs & opiniâtres. Ils fortifioient auſſi leurs camps; & couvroient leurs machines de guerre par des épaulements. Ils étoient convaincus, ainſi que nous devrions l'être, que le ſuccès d'un combat étoit toujours incertain, & qu'une ville forte arrêtoit au moins le vainqueur.

Alexandre fut ſept mois à faire le ſiège de Tir, & en trois battailles il conquit les Etats immenſes de Darius. Aſſurément, ſi Darius avoit poſſédé dans ſon royaume pluſieurs villes ſemblables, Alexandre ne l'auroit pas conquis auſſi facilement. Les Turcs, ſans Vienne, qui les arrêta dans leurs conquêtes, ſeroient probablement

bablement aujourdhui poſſeſſeurs d'une partie de l'Allemagne. Les François auroient également conquis la Savoie, ſans Turin dont le ſiège donna le tems au Duc de recevoir du ſecours de ſes alliés. D'où l'on voit que ſans les forteresſes, une battaille malheureuſe peut entraîner la perte d'un vaſte empire.

Les faſtes de notre hiſtoire nous en fourniſſent aſſez d'exemples ; & la Flandre, qui depuis cinq cens ans, n'a ceſſé d'être le théatre de la guerre ſans qu'on ait pu la réduire au pouvoir d'un ſeul Souverain, prouve également l'utilité des Fortifications, & la néceſſité urgente de nous livrer à cette étude.

La Fortification, & la connoiſſance des ſciences qu'elle ſuppoſe, ne peut point s'acquérir dans un moment. On doit juger de ſon étendue, & de ſa grande difficulté, par le peu d'hommes célèbres qu'ont fournis les Royaumes, où on la cultive davantage & avec ſuccès. Je n'exige pas non plus que l'on faſſe des cours complets de toutes les branches qui compoſent cet Art ; le tems nous preſſe trop pour entrer dans de pareils détails. Il ſuffit d'ailleurs pour remplir mes vues, que l'on connoiſſe les principes ſur leſquels il eſt fondé, afin

fin de donner du reſſort au génie, & de ne pouvoir s'égarer en les ayant toujours pour guides : & comme il faut qu'ils ſoient conçus par la multitude, j'aurai grande attention de me mettre à portée d'être lu avec fruit par tout le monde, en me ſervant d'exemples pratiques & familiers, & en écartant avec ſoin les termes & les matières qui pourroient me rendre obſcur. Je ne negligerai cependant rien des connoiſſances que je croirai néceſſaires pour rendre ces Inſtructions généralement utiles, en excitant l'émulation, & en mettant toutes les claſſes des Citoyens en état de pouvoir avec avantage repouſſer vigoureuſement l'ennemi, en cas qu'il s'expoſe à tenter une *deſcente* ou une *invaſion* ſur nos Côtes, ou ſur celles de nos poſſeſſions dans les deux Indes.

Cet expoſé touchant l'utilité des fortifications, lequel devroit nous être inutile, ne l'eſt cependant pas ; & ſi notre poſition fâcheuſe, les malheurs que nous eſſuyons, & ceux dont nous ſommes menacés, ne me donnoient pas l'eſpérance, de nous voir revenir de notre erreur, & de cauſer enfin une révolution dans nos manières de penſer à cet égard ; je croirois très-inutile d'écrire à ce ſujet, tant

le préjugé de leur inutilité, a pris racine, & fait de progrès parmi nous. D'ailleurs ces Inſtructions ne peuvent être utiles qu'à ceux qui ſont vraiment perſuadés du ſervice que peut nous rendre l'étude de cet art important : c'eſt pourquoi j'ai cru devoir les faire précéder de quelques raiſons qui puiſſent le faire aimer, & reveiller enfin ſur cet objet, l'attention générale.

CHAPITRE II.

Situation de l'Angleterre, & probabilité d'une Invaſion.

A Quoi ſert d'écrire, ſi l'on s'écarte de la vérité ? Tromper les hommes dans la vue de leur plaire, ne ſera jamais de mon goût, non plus que cette politeſſe extravagante, laquelle rendant l'homme diſſimulé lui fait perdre & la franchiſe & les mœurs. En examinant ſommairement les motifs de notre ſitua-

tion

tion actuelle, je ne prétends ni nous flatter, ni nous blamer : mon guide ſera ma bonne foi ; & ſi je me trompe, l'on ne devra s'en prendre qu'à mes lumières.

Il paroît donc que les Puiſſances de l'Europe n'ont pu voir indifféremment **l'abus que nous avons fait de notre proſpérité, ſoit en nous vantant de l'Empire des Mers, ſoit en profitant de notre force pour viſiter leurs vaiſſeaux, ſur leſquels nous n'avions aucun droit. Ces actes de violence ayant humilié & deplu par conſéquent à toutes les Nations, nous ont attiré leur jalouſie & leur inimitié. Nos anciens Alliés, ſur leſquels nous devrions pouvoir compter encore, par les ſervices eſſentiels que nous leur avons généreuſement rendus, dans des ſituations ſemblables à la nôtre, nous abandonnent également;** tant il eſt vrai que dans le général, comme dans le particulier, l'on ne ſouffre l'injuſtice, & l'on ne vit politiquement avec ſes ennemis que tant que l'on eſt dans l'impuiſſance, de rejetter l'une, ou de ſe faire craindre des autres.

D'après ceci il paroît donc que les Princes de l'Europe deſirent, juſqu'à un certain point, de nous voir humiliés par nos Ennemis, afin de pouvoir mieux faire

faire reſpecter leurs pavillons ſur l'Océan, & pouvoir auſſi partager les débris de notre commerce. C'eſt dans cette eſpérance ſans doute qu'ils laiſſeront opérer ce que les Ennemis ont tant à cœur, c'eſt-à-dire, la deſcente qu'ils ont projetté d'exécuter ſur nos côtes; moyen certain d'obtenir promptement une paix avantageuſe, ſans que les forces que nous avons à leur oppoſer puiſſent phyſiquement les empêcher de réuſſir dans leurs deſſeins. Mais outre l'intérêt de l'Europe que nos ennemis partagent, ils en ont un autre qui leur eſt particulier, celui de s'agrandir, & de ſe dédommager de leurs dépenſes; de ſorte qu'ils ſont naturellement portés à paſſer les bornes que les autres puiſſances ont intérêt de leur accorder.

Cependant cet intérêt eſt vraiment illuſoire pour la plupart des Puiſſances de l'Europe: car en ſe prêtant ainſi aux vues ambitieuſes de nos Ennemis en faveur de quelques avantages qui les éblouiſſent, ils ne voient plus leurs propres intérêts; ni proche d'eux, l'hydre du pouvoir s'augmenter, & prête à les écraſer tour-à-tour. En effet l'Equilibre entre les Puiſſances de l'Europe penche aujourdhui du côté des Maiſons de Bourbon

bon & d'Autriche ; & quand l'Angleterre, capable de maintenir l'equilibre entre les Princes du Nord & ceux du Midi, ſera abattue & ſans pouvoir ; qui eſt-ce qui empêchera l'Eſpagne de s'emparer du Portugal, la France de la Hollande, l'Autriche de la Suiſſe ? Les autres Puiſſances plutôt que de s'oppoſer a l'agrandiſſement des Maiſons de Bourbon & d'Autriche, ne préféreront-t-elles pas de ſuivre un ſi bel exemple, en s'emparant du reſte de la Pologne ? N'eſt-ce point d'ailleurs le ſiècle des partages ? Sans doute, beaucoup plus que celui de la liberté, &c. Au reſte, ce n'eſt pas ici le lieu d'analyſer les intérêts de l'Europe relativement à ceux de la Grande Bretagne & de l'Amérique. Je reſerve ces détails pour un mémoire particulier que je rendrai inceſſamment public. Revenons maintenant au deſſein de l'ennemi dans la deſcente qu'il projette.

Nous preſſentons trop vivement les intentions de l'ennemi, pour qu'il ſoit utile de prouver par quelques arguments qu'il a deſſein d'effectuer une deſcente ſur nos côtes, & d'envahir quelques parties de notre pays. Ses préparatifs, ſes beſoins même, nous prouvent d'une manière convaincante, que c'eſt par des pa-

relles

reilles opérations qu'il commencera la campagne prochaine. Comme ce ſont celles que nous avons le plus à craindre, examinons les avec attention, afin d'en prévenir les effets.

Deux motifs déterminent toujours l'invaſion d'un pays ; celui d'en faire la conquête, ou de le ravager ſeulement. Dans le premier cas l'intention eſt de le conquérir, en entier, ou en partie ; & dans le ſecond on choiſit l'endroit, où l'on peut impunément cauſer plus de dommages.

De ces deux partis l'Ennemi préférera-t-il de faire une deſcente uniquement pour dévaſter notre Pays ? Cela n'eſt pas probable. Quel fruit en tireroit-t-il ? Nous detruirions ce qu'il ne detruiroit pas. Il ne feroit que nous affoiblir, ſans y trouver un dédommagement ſolide. Tentera-t-il de nous conquérir entièrement ? Non ; car par-là il choqueroit entièrement la politique des Puiſſances Européennes, & l'Angleterre auroit dès ce moment des Alliés, qui la ſecourroient. Que fera-t-il donc ? Il eſt vraiſemblable de penſer qu'il tentera d'un côté quelques deſcentes pour attirer & donner une diverſion à nos troupes & à nos flottes ; tandis qu'il debarquera dans un autre

endroit des forces ſuffiſantes pour la conquérir & la conſerver.

Pour peu que l'on connoiſſe la force naturelle des Provinces d'Angleterre, & leurs ſituations par rapport à celles de l'Ennemi, on conviendra qu'il n'en eſt pas qui puiſſe mieux leur convenir que la preſqu'île qui contient les Comtés de Cornouaille & de Devon, ſitués au Nord de la Bretagne. Le Pays ouvert, & preſque ſans fortereſſe; quelques côtes faciles à aborder; les rochers eſcarpés qui couvrent ces Provinces; la direction des rivières qui les traverſent dans leur largeur; une ſeule gorge par terre à défendre, & des Mineurs eſtropiés & ſans armes à ſubjuguer; préſentent, dans l'état où elles ſe trouvent, autant de facilité à les reprendre pour peu que les Ennemis s'y fortifient.

Dans un Pays ſemblable, pour peu que les troupes apportaſſent de proviſions, elles pourroient ſe ſoutenir d'autant mieux par elles-mêmes, ſans avoir beſoin d'une communication journalière, que le Pays leur en fourniroit bientôt une partie. Deux cens mille hommes ne pourroient nullement déloger cinquante mille fortifiés dans ces Provinces; tant la nature préſente d'heureuſes ſituations, leſquelles

quelles avec le ſecours de l'art deviendroient impénétrables ; & ſi nos Ennemis y étoient retranchés ainſi que nous avons tout lieu de le craindre, je ne vois aucun moyen de les forcer à l'abandonner ſitôt.

Si les autres Provinces ne ſont pas auſſi favorablement ſituées pour que l'Ennemi les conſerve après les avoir conquiſes ; au moins elles préſentent les mêmes facilités pour les deſcentes, & tel endroit, dans toute l'étendue des côtes de la Grande Bretagne, qu'il conviendra à l'Ennemi de choiſir pour les effectuer, il trouvera par-tout un Pays ouvert, ainſi que notre foibleſſe.

Quelle réſiſtance peuvent oppoſer à l'Ennemi nos Troupes ? Avant qu'elles aient pu ſe raſſembler, au nombre de huit à dix mille, où le beſoin les appelleroit, la deſcente ſeroit terminée, & le coup-de-main fini. L'Ennemi ayant une fois mis pied à terre, & ayant fortifié & diſpoſé ſes batteries, il auroit tout le loiſir de ravager, bombarder, & ſe rembarquer avant qu'il fût arrivé aſſez de forces pour leur faire force, & des vaiſſeaux pour les intercepter dans leurs retraites.

Pour mieux juger de l'inſuffiſance du nombre de nos Troupes, pour troubler l'Ennemi dans ſes vues; ſuppoſons les répandues, pour un moment, le long de nos côtes; ce qui donneroit environ un Soldat pour chaque cinquante toiſes courantes. Par cet arrangement ſuppoſé, l'Ennemi ne pourroit paroître nulle part que les troupes ainſi diſperſées n'en fuſſent promptement averties; & ſe repliant alors de chaque côté ſur l'endroit où le beſoin les appelleroit, & en ſuppoſant qu'elles puiſſent marcher quinze mille par jour; il leur faudroit dix jours de tems avant qu'elles fuſſent raſſemblées en cet endroit, au nombre de dix mille ſeulement. Cette ſuppoſition eſt celle cependant qui permet de pouvoir ſe raſſembler le plutôt poſſible, puiſqu'elle n'admet aucun tems perdu.

Or un Ennemi qui paroît ſur la Côte dans l'intention d'y faire une deſcente, doit néceſſairement l'exécuter dans les vingt-quatre heures, ou ſe retirer; car pour réuſſir complétement il faut qu'il ſurprenne, porte la terreur dans le Pays, & pourſuive prudemment ſon adverſaire ſans le laiſſer reſpirer, ni ſe reconnoître. D'où je conclus l'impoſſibilité d'empêcher une deſcente par le ſecours ſeul de nos Troupes

Troupes; quelque partie de nos Côtes que l'Ennemi choiſiſſe pour l'effectuer.

Pour peu que ces deux Chapîtres nous ayent convaincus de la néceſſité de nous livrer à l'étude de la Fortification, ainſi que de la probabilité d'une Invaſion prochaine, ſans pouvoir nullement l'empêcher avec le ſecours ſeul de nos troupes; j'ai dès-lors réuſſi dans mes vues. Un rayon d'eſpérance me fait déjà voir les mains du Fermier occupées à préparer des obſtacles contre l'Ennemi; & de la préparation de ces défences j'apperçois l'Ennemi changer de reſolution, laquelle lui deviendroit autant funeſte s'il perſiſtoit à l'exécuter, qu'elle nous l'auroit été a nous-mêmes, ſi nous n'avions pris aucune précaution contr'elle.

Ma tendreſſe pour ma patrie, ſeul motif qui me guide & me détermine, ne ſauroit me permettre de déguiſer mes ſentiments. Il faut que ma plume ſoit ici l'interprête de mon ame, & que j'avoue qu'il règne parmi nous un ſujet que fomentent ſans ceſſe nos Ennemis, & nos intérêts particuliers, mille fois plus à craindre encore que les préjugés que je viens de combattre. Ce ſujet exiſte dans nos diviſions inteſtines qui énervent l'Etat; nos diſputes journalières qui nous

irritent ſans ménagement l'un contre l'autre, & l'abus que nous faiſons de notre éloquence dans le premier Sénat du monde, à notre honte, & au ſcandale de toute l'Europe, ce ſont les cauſes qui précipitent notre ruine.

Si notre conſtitution nous plait, que ne faiſons-nous les plus grands efforts pour la conſerver ? Pourquoi ne pas nous réunir pour ſauver l'Etat chancelant ? Voulons-nous attendre qu'un Ennemi victorieux vienne attaquer nos propriétés, enchaîner nos langues & nos penſées, établir les gabelles & les moines, & nous rendre enfin victimes de ſes caprices ? Notre conduite ne l'autoriſe-t-il pas à tout tenter, & à réuſſir en tout ? En vérité, le danger eſt cependant à ſon dernier période ; notre Commerce s'anéantit, notre Marine s'affoiblit, nos Domaines diminuent. Dans le moment que le flambeau de la diſcorde brûle avec fureur parmi nous, dans le moment que nous nous déchirons d'une part, & que nous nous égorgeons de l'autre ; n'eſt-ce pas fomenter & ſoutenir, par notre exemple, l'eſprit de faction & de revolte ? N'eſt-ce pas vouloir renouveller ces tems d'horreurs que l'ignorance & la brutalité ſe ſont permiſes ? Helas ! notre raiſon plus

éclairée,

éclairée, nos ames plus ſenſibles, peuvent-t-elles y penſer ſans frémir? Non, ſans doute. Evitons donc le même danger qui nous menace: nous le pouvons encore, en n'ayant plus qu'une même volonté, en nous réuniſſant tous contre notre Ennemi commun, & en faiſant ceſſer nos cruelles diſcuſſions, vraies entrâves de notre proſpérité publique.

Il ne s'agit pas ici de favoriſer la frénéſie des conquêtes. S'il en étoit queſtion, je ſerois le premier à nous préſenter notre erreur, & à nous regarder comme des perturbateurs du genre humain. Partout où il y a des hommes, ils ſont nos égaux, nos amis: la propriété du ſol qu'ils habitent leur appartient, & nous n'avons aucun droit d'envahir ni leurs poſſeſſions, ni troubler leurs manières de penſer. Il eſt vrai que la plupart des hiſtoriens, toujours entraînés par la voix du plus fort qui ſubjugue leur raiſon, ne voient dans les Conquérants que des Heros, tandis qu'ils ne ſont réellement que des brigans heureux. Ceci ne doit s'entendre que pour les peuples tranquilles, pour ceux qui ne troublent le repos d'aucun autre peuple: il ſeroit injuſte de trouver mauvais qu'un peuple léſé par des voiſins inſolents ſe contentât de reſter

ſur

ſur la défenſive. Je n'en veux donc qu'à ces Heros barbares qui ſe plaiſent à égorger des peuples innocents, pour la ſeule ambition de les conquérir. Ce n'eſt pas cet eſprit d'uſurpation qui nous anime; c'eſt, au contraire, un motif ſage, le ſeul qui conduit à l'héroïſme, à l'immortalité, celui de défendre nos foyers & nos neveux du joug inhumain de l'oppreſſion & de l'eſclavage. Il eſt beau d'avoir une ſi belle cauſe à combattre, la ſeule contre qui la nature nous ordonne impérieuſement de réſiſter. Ce ne ſont donc pas des peuples que nous avons à ſubjuguer, ſans raiſon comme ſans pitié; mais nous avons uniquement à défendre nos libertés, notre patrie, & notre honneur.

CHAP-

CHAPITRE III.

Nouvelles Vues Militaires, ſoumiſes au jugement des perſonnes qui cultivent la Fortification.

NOUS ne devons pas douter de la connoiſſance qu'ont les Ennemis, des endroits de nos Côtes qui préſentent plus de facilité pour opérer une deſcente avec ſuccès ; ainſi que les ſituations les plus avantageuſes de notre pays, & le mieux diſpoſées pour contenir le peuple dans l'obéiſſance, & favoriſer leur invaſion. Il eſt donc de notre prudence de nous en emparer avant eux, de même que de l'entrée des rivières qui conduiſent aux ports les plus importants.

Ces opérations ſont extrêmement eſſentielles, & elles méritent à tous égards que nous nous en occupions ſérieuſement.

Ce ne ſont pas des ouvrages en maçonnerie que j'ai à propoſer à cet effet, &

dont

dont l'utilité dédommage rarement des dépenſes exceſſives qu'ils exigent ; & encore moins de ces villes fortes qui ſervent toujours de priſon, & ſouvent de tombeau, aux peuples malheureux qui les habitent, & pour leſquelles la conſtruction & les entretiens journaliers abſorbent une grande partie des revenus d'un Etat. Ce ſont, au contraire, des Forts de Campagne d'une nouvelle conſtruction, faits avec de la terre & des branches d'arbres, & ſuſceptibles d'être chacun conſtruit en quinze jours de tems par la Garniſon qui doit ſervir à le défendre.

Voici une deſcription très-abrégée, comme elle eſt deſtinée pour les gens inſtruits, à qui deux mots ſuffiſent pour me faire entendre ſur cette matière. On m'excuſera ſi je n'entre point dans les détails que je croirai leur être inutiles. En conſéquence je me borne ſimplement à en donner une explication préciſe, afin que l'on puiſſe concevoir cette idée, & fixer une opinion.

Article Premier.

Deſcription d'un Fort de Campagne.

L'on ſait que les ouvrages de *Fortifications* conſtruits en *Maçonnerie* réſiſtent très-

très-peu à l'effort du Canon. Une *Brèche* eſt auſſitôt exécutée, qu'elle eſt projettée ; &, pour comble de malheur, les débris, tombant toujours dans les foſſés, abrègent beaucoup l'opération qu'il faudroit qu'il fît avant de permettre de monter à l'aſſaut.

Les grandes dimenſions qu'on donne à chacune des parties d'une *Enceinte*, permettent au *Ricochet* des dégâts conſidérables, en prenant par le *flanc* les *Batteries*, & les Troupes qui les défendent.

S'il s'agit de *Fortifications de Campagne*, de *Forts quarrés*, par exemple, les *Capitales* ne ſont point défendues ainſi que le terrein qui ſe trouve au-deſſous de la *Plongée du Parapet*. Si ce ſont des *Lignes* ou des *Retranchements* formés & liés de diſtance en diſtance par des *angles ſaillants*, ainſi qu'on le pratique encore aveuglément par-tout ; *les angles rentrants* de ces *retranchements* ne ſont nullement défendus, non plus que les *capitales des angles ſaillants*.

Des Ingénieurs ont quelquefois perfectionné ces *lignes* en briſant la *courtine*. Alors les *capitales* ſont un peu mieux défendues ; mais les *angles morts* ſubſiſtent toujours ; & je n'ai pas encore vu en nature, ni en projet, qu'on ſoit parvenu

venu à former des *lignes*, ou des ouvrages de campagne, qui ne préſentent des côtés foibles, & d'un accès très-facile.

On jugera, dans la conſtruction du *Port* ou des *Lignes* que je propoſe, ſi j'évite, ou non, les défauts expliqués ci-deſſus. Au moins, j'eſpère qu'on n'y trouvera aucun *angle-mort*, aucune partie qui ne ſoit *flanquée*; & l'on ſentira ſans doute auſſi, que les *Brèches* peuvent ſe reparer aiſément; les débris ne pouvant tomber que très-difficilement dans le foſſé; puiſqu'ils ſont au contraire repouſſés dans l'intérieur du *Fort*.

Avant d'en venir à la forme que je donne au dit *Fort*, il faut expliquer les changemens que je fais au *Parapet*, auquel je reconnois quelques défauts qu'on peut éviter.

La direction du *Parapet* C D, (Pl. I. Fig. 1.) étant toujours fixe, ainſi que la *Banquette* E, le Soldat ne peut défendre qu'une ſeule ligne en dehors des ouvrages; celle qui ſe trouve au bas de la plongée en B. S'il tire plus haut, il tire en l'air: ſon coup n'eſt plus certain; rien ne le dirige. S'il veut défendre le terrein qui ſe trouve au-deſſous de la *Plongée*, il ne le peut, à cauſe de l'épaiſſeur du *Parapet*, de ſorte que le terrein

ſitué

ſitué entre la plongée du *Parapet* B, & le pied de l'*Eſcarpe* F, n'eſt nullement défendu.

D'un autre côté, les feux, en ſuivant la *plongée du Parapet*, ne ſont pas fort à craindre ; ce ſont des feux *Fichants* qui ne défendent qu'une ſeule ligne ; au lieu qu'on doit toujours chercher que les feux raſent conſtamment les ſurfaces qu'ils défendent. Ces défauts m'ont engagé de lui donner une autre forme, & cette forme rend inutiles la *Banquette* & ſon *Talus*.

Examinons, avec quelque attention, la différence de ces deux *Profils*.

Soit un *Profil* ordinaire & ponctué, E, C, D, G ; afin de le diſtinguer, & de pouvoir le comparer avec celui H, I, E, K, je fais les ſommets des deux *Parapets*, C & I, de la même hauteur, & les Foſſés, G, de la même profondeur. Du Sommet, I, je tire une ligne oblique, I H, qui va gagner à 10 ou 12 toiſes le *niveau* du terrein. Cette ligne, ou mieux cette ſurface, ſert de *Parapet*, de *Banquette*, & de *Talus*. Je ne change rien au *Talus* extérieur, I, E ; mais j'arrondis l'*interſection*, I, formée par les deux *Talus*, H I, & F I, afin d'augmenter la ſolidité de la *Crête du Parapet*.

Ce nouveau *Parapet* paroîtra, au premier coup-d'œil, ne pouvoir réſiſter longtems: néanmoins, ſi l'on y fait attention, la *crête* de celui-ci eſt beaucoup plus *obtuſe* que celle de l'ancien ; par conſéquent il doit être plus ſolide. Il eſt vrai que l'épaiſſeur de l'ancien *Parapet* couvre le Soldat contre le boulet tiré de bas en haut ; mais l'angle, C, le défend bien peu du *Ricochet*. Cet angle, I, doit ſe dégrader moins vîte que l'ancien, C ; & l'on doit avoir plus de difficulté à former la *Brèche*, parce que la réſiſtance augmente ſans ceſſe, plus le boulet deſcend dans l'épaiſſeur de ſon *Parapet* ; au lieu que, dans l'ancien, la réſiſtance reſte à-peu-près la même.

D'ailleurs la *Brèche* peut aiſément ſe reparer dans cette nouvelle manière, la terre étant repouſſée dans l'intérieur des ouvrages ; tandis que, ſelon l'ancienne, une bonne partie tombe dans le foſſé, & le comble ſans pouvoir être aiſément relevée, pour ſervir à en rétablir la *Brèche*.

Il ſeroit abſurde de croire que j'exige du Soldat qu'il aille imprudemment s'expoſer ſur la *Crête du Parapet*, ou pour remarquer l'Ennemi, ou pour voir l'intérieur du foſſé. L'un & l'autre lui ſeroient nui-

nuiſibles ; il faut qu'il ſe couvre autant qu'il peut. Il ne doit guères en approcher plus de trois toiſes, hormis que dans le moment des *Aſſauts*. A cette diſtance de trois toiſes il peut découvrir le haut de la *Contreſcarpe* ; & c'eſt tout ce que l'on doit deſirer. Les *Flancs* ſeuls doivent ſervir à voir ce qui ſe paſſe dans le fond du foſſé, & au pied extérieur de toute l'Enceinte.

Pour guider le Soldat, & pouvoir s'aligner autant que la grandeur de chaque homme peut le permettre, il y a deſſus le *Rempart* pluſieurs lignes tracées à diſtances égales & parallellement à la crête du *Parapet*. L'une, la plus baſſe, ſert pour tirer de loin, lòrs des premières attaques en raſant, pour ainſi dire, le terrein ; & en montant enſuite inſenſiblement le talus intérieur du *Rempart*, juſques vèrs trois toiſes de la *crête*, proportionellement au progrès que feroit l'*Aſſiégeant* vèrs *le Fort*. Celui-ci feroit conſtamment, par ce moyen, ſoit de loin ou de près, dans l'allignement du fuſil de l'*Aſſiégé*, dont les coups ſeroient beaucoup plus certains, ayant, entre lui & l'objet, la *Crête du Parapet*, qui lui ſerviroit d'*allignement*, ou de *mire*. Le

Soldat eſt autant couvert de ceux contre qui il tire, que celui qui ſeroit monté ſur la banquette. Il eſt vrai qu'il ſeroit plus expoſé que ce dernier, s'il y avoit des *Batteries* beaucoup plus éloignées que ceux des *Aſſiégeans* ſur leſquels il viſeroit: mais ce n'eſt que le tems de tirer; il doit reculer pour charger à couvert, & laiſſer la place à un autre, qui viendroit le remplacer, ſi le cas exigeoit toutefois d'avoir un feu continuel.

Ce nouveau *Parapet* ſeroit auſſi très-bon pour repouſſer vigoureuſement l'Ennemi lorſqu'il monteroit à l'Aſſaut; & ſi l'on craignoit d'être forcé, on pourroit aiſément pratiquer différents retranchements dans toute l'étendue du *Rempart* & du *Fort*.

Le changement que je fais au *Parapet* étant connu, je vais maintenant détailler la forme que je donne à l'*Enceinte de ce Fort*, dont l'application peut également ſervir à fortifier des *Lignes* ou des *Retranchements* quelconques.

Cette *Enceinte* eſt compoſée de deux ſortes de lignes, de droites & de courbes, faiſant enſemble deux ſortes d'angles ſeulement, qui ſont les angles *flanqués*, & les angles du *flanc*. Ceux *flanqués*, n'importe la forme du *Poligone*, lequel ne doit jamais

mais avoir moins de huit côtés, ſont toujours droits, & ceux de l'*Epaule* toujours obtus. Le côté du *Poligone* ne doit avoir qu'environ 30 à 40 toiſes; longueur très-ſuffiſante pour que toutes les parties de l'Enceinte ſoient défendues. D'ailleurs, ſi la ſuperficie d'un Octogone ne ſuffiſoit point pour le nombre des Troupes que le poſte exigeroit, on multiplieroit le nombre des côtés, plutôt que d'augmenter la longueur des *Cordes*, afin d'éviter, comme nous l'avons dit, les dégâts du *Ricochet*; & pour s'en mettre davantage à l'abri, je coupe le *Fort* par deux *Epaulemens* qui le diviſent en quatre parties; & je fais l'*Angle flanqué* de trois pieds plus haut que le milieu des courtines.

Je ne voudrois point que ce *Fort* eût, aux *Angles flanqués*, plus de dix pieds au-deſſous de l'horiſon, ni que la profondeur du foſſé eût plus de dix pieds au-deſſous.

Ce ſont les grandes *Elevations* qui ôtent l'effet des feux *raſants*. Elles empêchent auſſi que toutes les parties de l'*Enceinte* ſoient bien défendues, ſans rendre les *Aſſauts* beaucoup plus difficiles, ainſi qu'on la déjà obſervé.

La *conſtruction* du fort fixe la largeur du foſſé, lequel doit dans ce cas s'allignet

ſur

ſur l'*Angle de l'Epaule*; &, comme ſa largeur augmente proportionellement ſelon le nombre des cordes du *Poligone*, je deſirerois qu'on profitât des circonſtances qui pourroient en augmenter le nombre, afin d'avoir un foſſé très-large; de grandeur, au moins, à ne pouvoir être comblé aiſément.

Si le *Foſſé* pouvoit être *plein d'eau*, il ne ſeroit que meilleur; & dans ce cas il ſeroit néceſſaire d'établir une large *Cunette* dans le milieu, & dans toute ſa longueur, & aſſez profonde pour qu'il y eût ſept à huit pieds d'eau de hauteur dans cet endroit du *foſſé*. Si le cas exigeoit qu'il fût ſec, il ſeroit bon d'y conſtruire des *Puits coniques*, garnis chacun d'un fort piqué-pointu, & de les couvrir enſuite de légers *Clayonages*, & les *clayonages* de deux à trois pouces de terre, afin que l'on ne juge point ni leur direction, ni les endroits où ils ſeroient placés.

L'*Eſcarpe* doit être compoſée de deux ſortes de *talus* (Pl. I. Fig. 1.) K F, & I F; celui du foſſé, I F, doit être le plus droit poſſible, par exemple, du quart de ſa hauteur; & pour cela il doit être conſtruit avec des lits de *faſcines* & de terres, miſes alternativement & bien battus l'un ſur l'autre. Ces *faſcines* ne doivent avoir qu'en-

qu'environ un pied de diamètre ſur dix pieds au moins de longueur ; & l'on doit les fixer avec des *Piquets*. Au niveau des terres, ou mieux un peu au-deſſous, on place une rangée de *Fraiſes*, F, à *claires-voies*, inclinées ſaillantes ſur le foſſé d'environ deux pieds ſeulement, & conſtruites avec de gros bâtons longs & tortueux. Par ce moyen l'*Aſſiègeant* ne pourra ni trouver un abri au-deſſous par une ſaillie trop grande, ni tenir le pied ferme ſur une telle *fraiſe*.

L'autre *Talus*, F, I, doit être au contraire fort oblique, & avoir au moins 45 toiſes. Il doit commencer à ſix pouces du ſommet du *talus* du foſſé, dont on vient de parler.

Ce grand *Talus* empêche l'*éboulement* des terres dans le foſſé lors de la *Brèche* ; & le boulet ne peut par conſéquent cauſer de dommage que lorſqu'il *décrête* le parapet ; car tous les coups qui paſſeront au-deſſus ou par-deſſous la *Crête*, ſeront entièrement perdus.

Or l'on ſait aſſez dans la pratique, combien il eſt difficile d'alligner auſſi juſte, lorſqu'une *Batterie* eſt inquiétée, & commandée par d'autres *braquées*, pour la démonter & la détruire.

Quant

Quant aux ouvrages extérieurs, je n'en voudrois aucun, ou tout au plus qu'un ſimple *Redent*, A, (Pl. II. Fig. 4.) couvert d'un foſſé, pour protéger l'entrée, laquelle doit être ſituée au fond du foſſé : il faut même que ce *redent* ſoit très-étroit, & commandé par les courtines & les faces du *Fort*, afin que l'Ennemi ne puiſſe s'y loger aiſément.

Je ſupprime totalement les *Chemins couverts*, les *Traverſes*, les *Places d'Armes* ; je n'emploie que les *Glacis*, que j'élève de trois pieds au-deſſus de l'horiſon, afin que le *Ricochet* même ne puiſſe point dégrader, ni les *fraiſes*, ni le talus de l'*Eſcarpe* qui eſt au-deſſous.

A douze toiſes, & parallellement au foſſé, je place une ou deux fortes rangées d'*Abbatis*, D, E, C, afin d'éviter les *Approches* & les *Surpriſes* ; & j'obſerve de pratiquer dans les *Abbatis* quelques paſſages connus de l'Aſſiégé, & enfilés, malgré cela, des *Parapets*.

Il en eſt de même des *Portes d'entrées* : je les couvre par le *Redent*, & auſſi par la Contreſcarpe ; & je les expoſe du côté où l'on doit tenter ſa *retraite*, & attendre du *ſecours*, en les protégeant, ainſi que les chemins qui y conduiſent, de quelques parties fortifiées par la Nature, comme Rivières, Marais, Rochers, &c.

Ce

Ce que je viens de dire sur la construction de ce *Fort de Campagne*, devroit à-peu-près suffire pour comprendre les principaux avantages qu'on peut retirer de son établissement en Angleterre : néanmoins je crois devoir en expliquer quelques-uns, dans la crainte qu'ils n'échappent à la simple lecture de sa *Construction*.

Quoique ces *Forts de Campagne* dussent coûter peu de chose à construire, puisque la Troupe destinée à les défendre doit les établir & les entretenir ; je ne les propose néanmoins pas, dans la vue ridicule d'en couvrir le Pays, ou d'en border les Côtes, de manière à se défendre mutuellement. Un million d'hommes ne suffiroit pas pour les garder, ce qui seroit impossible.

Les falaises d'une Hauteur médiocre, les embouchures des Rivières, & principalement les *Ports* dont la destruction nous deviendroit fatale, sont les lieux où il convient de les placer quant à la *Descente* ; & quant à l'*Invasion*, il suffit d'en construire quelques-uns dans l'intérieur du Pays, pour s'emparer des défilés importants.

La position de ces derniers est plus difficile à bien situer que les autres. La direction

direction des Rivières, les Marais, la chaîne des Montagnes, ſont les objets qui doivent fixer l'attention de l'Ingénieur à cet égard. C'eſt par le choix qu'il ſait faire du terrein, qu'il peut augmenter conſidérablement la force naturelle de ce *Fort*, & qu'on peut reconnoître en lui, & ſa capacité, & ſon génie : car ſi les Troupes deſtinées à ſa défence, ne peuvent ſe réplier réciproquement les unes ſur les autres, pour s'entre-aider relativement au danger où elles ſe trouveroient ; l'Ennemi couperoit alors leurs communications, & entreroit dans le Pays, s'il eſt en force, ſans s'inquiéter des *Forts*, ſurtout s'il ne vouloit que le ravager, ou le traverſer pour porter ſes opérations dans d'autres parties.

S'il eſt eſſentiel de bien ſituer ces *Forts*, il n'eſt pas moins utile qu'ils ſoient bien défendus : mais l'on ſait que pour cela il faut néceſſairement un Commandant ardent & inſtruit des Principes des *Fortifications* ; qu'il connoiſſe parfaitement le Pays, qu'il puiſſe juger le moment qu'une ſortie peut lui être favorable pour repouſſer l'Ennemi, ou détruire ſes travaux ; & il faut qu'il ſache enfin ſe retrancher, diſpoſer ſes *Batteries*, ménager ſa

ſa retraite, & inſpirer, par ſon ſavoir, de la confiance au Soldat.

Autant il eſt néceſſaire qu'un Commandant & les Officiers qui ſont à ſes ordres ſoient inſtruits, autant il eſt à craindre que le Soldat le ſoit ; ſon ſavoir doit ſe borner aux exercices du Corps, & ne doit nullement s'étendre juſqu'à ceux de l'Eſprit.

On doit donner à ces *Forts* une forme circulaire, autant que la nature du lieu peut le permettre, & ils doivent n'occuper que le moins de terrein poſſible, afin d'augmenter la force, en la concentrant. Si je choiſis l'*Octogone* pour le plus petit des *Forts* de cette eſpèce, c'eſt pour éviter les angles aigus, ainſi que les ſuperficies trop petites proportionellement au *pourtour de l'Enceinte* ; au lieu que, dans l'Octogone, mille Hommes pourroient très-bien s'y camper, ainſi que les Munitions & l'Artillerie : néanmoins la moitié de la Troupe ſuffiroit pour border le *Rempart*, & le défendre. L'autre moitié ſeroit de reſerve, ou pour relever les premiers, ou pour faire des ſorties, ou pour porter du ſecours vèrs les *Attaques*.

Il ſeroit bon encore qu'au lieu de *Tentes*, la Troupe y eût des Barraques, pour

pour y loger continuellement en tems de guerre, *comme en tems de paix.* Quel avantage n'en reſulteroit-il pas ? Les Soldats retirés, pour ainſi dire, du monde, n'ayant plus les mêmes occaſions, n'auroient plus les mêmes beſoins. Ils vivroient auſſi plus en commun, de ſorte que la même paie qui ne ſert aujourdhui qu'à les faire végéter, ſuffiroit pour les faire vivre à leur aiſe. Le Phyſique ſouffrant moins, ils ſeroient plus attachés à leur état, & leur eſprit tourneroit vèrs l'eſprit de corps, vèrs cet enthouſiaſme, lequèl leur donnant du goût pour les Travaux Militaires, les rendroit heureux, & les empêcheroit de déſerter ſi fréquemment.

D'un autre côté, on rendroit un grand ſervice au peuple qui eſt forcé de les loger. On payeroit ſans doute au-delà du prix qu'exigeroient les *Barraques* pour ſe débaraſſer de tels hôtes.

Les déprédations & le trouble qu'ils cauſent, les font naturellement haïr ; car on n'aime point les perſonnes qui nous gênent, & cette haine s'envénimant toujours avec le tems, la fait enfin changer en mépris. C'eſt le cas où ſe trouve le Soldat en Angleterre : le Peuple a de l'averſion pour cet état, au point même qu'un

qu'un Père de la plus baſſe extraction, corrige ſon fils en le menaçant de le faire Soldat, s'il continue d'être mauvais ſujet.

A cette condition, qui oſerait embraſſer un état qui l'avilit & le deshonore aux yeux même de ſon ſemblable? Il s'en trouve, je le ſai; mais j'oſe croire auſſi, pour l'honneur de nôtre eſpèce, que ce nombre dans un Royaume ne doit pas ſuffire pour former des Armées; de manière qu'alors, au défaut de la bonne volonté, il faut employer la force, établir la preſſe, & attirer chaque homme par un appât ruineux de dix livres ſterlings: c'eſt-là notre ſituation. Quel contraſte entre nos Troupes & les Légions Romaines! Mais éloignons les réflexions, revenons à notre objet.

Les Troupes ainſi caſernées iroient quelques fois dans les villes voiſines, pour ſe faire à la fatigue, & exécuter des évolutions militaires. Le Peuple ne voyant plus dans eux une Troupe de Mercenaires, & d'hôtes importuns, changeroit d'opinion à leur égard, eſtimeroit le ſervice, & l'envieroit bientôt. En effet, des gens bien vêtus, bien nourris, & contents d'eux-mêmes, ſont bien propres

à faire naître l'émulation, & à faire deſirer leur ſort.

Après avoir fait connoître la conſtruction, & quelques-uns des avantages que l'établiſſement de ce Fort produiroit, il faut maintenant expliquer la réſiſtance qu'il doit cauſer à l'Aſſiègeant, & le tems qu'il ſeroit à en faire le ſiège.

L'Ennemi ne peut prendre ce Fort, ni par ſurpriſe, ni d'emblée, & difficilement par le blocus. Il ne lui reſte que le ſeul moyen d'en faire le ſiège, de la même manière que s'il avoit à conquérir une place du premier rang.

De toutes les *Barrières* que l'art peut oppoſer à l'Ennemi, il n'en eſt point qui l'arrête davantage, que des *Abattis* bien faits, lorſqu'ils ſont ſur-tout ſous la *Plongée* de quelques feux puiſſants. Ceux qui entourent ce *Fort*, ſervent donc d'obſtacle pour en approcher; mais en ſuppoſant qu'on les franchiſſe, l'Aſſiègeant ne ſeroit pas dans le *Fort* pour cela: il ſe trouveroit expoſé, de nouveau, ſur la *Crête du foſſé*, ainſi que dans le Foſſé même. Il n'y a donc pas d'apparence qu'il puiſſe parvenir juſques-là, ſans que la Garniſon en ſoit avertie. En conſéquence l'on ne doit pas craindre, ni les ſurpriſes, ni que l'Aſſiègeant s'en empare d'*Emblée*.

Il

Il n'eſt pas non plus naturel, qu'il en entreprenne le Blocus : il lui faudroit, pour cette opération, vingt fois autant de monde qu'il s'en trouveroit dans le *Fort* ; & il ne pourroit encore que très-difficilement empêcher les *ſorties*, ou les *ſecours*, ſur-tout lorſqu'elles auroient lieu dans un moment inattendu, dans la nuit, & en ſe préſentant de vive force. Dans quelque endroit de ſa circonvallation qu'on voulût l'effectuer, ſa grande étendue l'empêcheroit d'oppoſer aſſez de Troupes, ou du moins d'en oppoſer aſſez tôt, pour que les *ſorties* ou les *ſecours* ne puſſent point ſe frayer un paſſage au travers de ces *Lignes*. Il ne lui reſte donc que le moyen de l'aſſiéger en règle, d'ouvrir la Tranchée, & d'avancer vers ce *Fort*, qu'on a conſtruit en 15 jours, avec l'artillerie & tout l'attirail qu'il lui faudroit pour faire le ſiège d'une ville forte.

Ce ſeroit ici le moment d'avoir dans le *Fort*, & de ſe ſervir, outre les Batteries & la Mouſqueterie, de quelques Catapultes, conſtruites de la manière qu'on l'indique dans l'article ſuivant ; leſquelles lanceroient & feroient pleuvoir une grêle de pierres, contre laquelle tous les retranchements & les épaulements deviennent abſolument inutiles. Pour s'en

mettre à l'abri, il faudroit avancer vèrs le *Fort* par des *Rameaux ſouterreins*. Or la longueur de ces opérations fatigueroit l'Aſſiègeant ; & le tems qu'il perdroit, donneroit le loiſir aux Aſſiéges de raſſembler des forces dans l'intérieur du Pays, pour lui faire lever le ſiège, & le pourſuivre.

En ſuppoſant que l'Ennemi ne fût pas inquiété dans l'attaque de ce *Fort*, ſa première opération ſera de *battre en Brèche* ; mais de quelque manière qu'il s'y prenne, même en dirigeant ſes *Batteries* pour tirer au-travers des angles, ſon dégât pourra ſe reparer promptement ; & il ne pourra dégrader les *Talus* ſitués au-deſſous de l'horiſon, à cauſe des petites dimenſions des parties qui compoſent l'Enceinte. Enfin, ſuppoſons-le *monté à l'Aſſaut* ; quelle réſiſtance ne doit-t-il pas troûver par les retranchements qu'un Commandant habile peut aiſément faire conſtruire dans l'intérieur du *Fort ?* Rien ne le gêne, ni l'étendue des *Remparts*, ni les Edifices qui les avoiſinent.

Les Epaulements qui coupent le *Fort*, ſont en partie faits pour favoriſer les retranchements qu'on doit établir, ſitôt que l'Ennemi fait quelques progrès, afin de lui diſputer le terrein pied-à-pied, ainſi qu'on

qu'on l'a pratiqué avec ſuccès dans beaucoup d'endroits, & nommément aux ſièges de Barcelone & d'Oſtende.

Les avantages de ces Forts, ſur les grandes Villes, ſont auſſi très-frappants. On ne craint pas que le Peuple force la garniſon à capituler, ou à ſe rendre; on ne craint pas non plus, ni le feu, ni les débris des maiſons que la bombe produit en éclatant.

Un grand tiers de la circonférence de ce Fort, peut ſe défendre contre le ſeul endroit par où on l'attaque, tandis que dans les grandes villes, il n'y a guère qu'un front qui puiſſe ſe défendre; & ſi la place en a vingt, il y en a donc dix-neuf d'inutiles, derrière leſquels le Soldat doit reſter dans l'inaction.

Ces grandes Villes ſont auſſi trop éloignées les unes des autres. Il arrive quelquefois qu'on peut, malgré elles, entrer dans le pays, le ravager, le mettre à contribution, & revenir enſuite en faire le ſiège; au lieu que ces Forts peuvent ſe multiplier à l'infini; & ſi l'on en perd quelques-uns, l'Ennemi n'a pas encore fait de grands progrès dans le pays. D'où l'on conclud qu'un Fort pareil à celui que l'on propoſe, doit réſiſter autant qu'une ville forte, lui être préféré, même à tous

égards, & que ſon établiſſement en Angleterre & dans ſes poſſeſſions, les mettra à l'abri d'eſſuyer jamais aucune invaſion.

Si l'objet de cette brochure étoit uniquement borné à rendre public ce nouveau Fort-de-campagne, on entreroit alors dans tous les détails qu'il exige, & l'on s'étendroit ſur l'uſage qu'on doit faire de ſon Artillerie, des Epaulements qui le traverſent, des Catapultes que l'on deſireroit qu'on employât, & des Puits qu'il ſeroit prudent d'établir; mais c'eſt à des gens inſtruits que ce Chapître s'adreſſe, & à qui l'on eſpère en avoir aſſez dit pour ſe faire comprendre, & pour obtenir leur avis.

Si leur opinion eſt favorable, on les exhorte, en bons patriotes, à tirer de ces Forts tout le parti dont il eſt ſuſceptible, & de les ſituer de manière qu'ils puiſſent favoriſer les opérations que doivent exécuter les Fermiers & les Campagnards en cas de deſcente, ou d'invaſion, dans quelque partie que ce ſoit de la Grande Bretagne. Ce ſont-là les vues principales qu'on s'eſt propoſées dans les inſtructions qui ſont détaillées dans le Chapître quatrième, & desquelles l'on ſe trouvera très-recompenſé pour peu qu'elles

les puiſſent faire naître l'émulation que l'on deſire.

Article Second.

Deſcription d'une Catapulte.

Les meilleures relations que l'on a des machines de guerre anciennes, ſe trouvent dans les œuvres de Polybe; mais, ſans s'attacher ici à toutes celles qui y ſont décrites, on va ſeulement conſidérer la Catapulte-à cueillière, dont l'effet étant de lancer une ou pluſieurs pierres à la fois, eſt plus relative aux beſoins actuels, & à l'uſage que l'on doit en faire. Folard, Commentateur de Polybe, aſſure en avoir fait exécuter une en petit, laquelle faiſoit un très-grand effet. L'on doute cependant que cet effet fût proportionnel à l'idée que l'on a de celui des Catapultes anciennes; car on en a vu faire ou exécuter une de trois pieds de hauteur, par des perſonnes intelligentes, qui avoient ſuivi ſcrupuleuſement les deſſeins & la deſcription qu'en donne Folard, ſans jamais en avoir obtenu un effet ſatisfaiſant. Sitôt que l'on faiſoit agir le Brie qui tordoit les cordes-à-boyaux, elles ſe racourciſſoient, & tiroient

roient de part & d'autre les montants E F (Pl. III. Fig. 1.) avec une telle violence, que leurs tenons aſſemblés dans les jumelles, I, K, ſe briſoient malgré l'entretoiſe F, qui en contenoit l'écartement. On fit des eſſais & de nouvelles tentatives, qui ne furent pas plus heureuſes ; de ſorte qu'on fut forcé d'en abandonner l'entrepriſe.

L'on ne doute cependant pas qu'en changeant cette conſtruction, l'on ne parvienne à lui faire faire un grand effet ; mais la ſujetion & les fraix qu'elle exige pour l'entretien & l'arrangement des cordes, paroiſſent ſi conſidérables, que l'on doit ſupprimer cette puiſſance pour une autre plus ſolide & plus certaine. Les poids, par exemple, dont les anciens tiroient auſſi parti, paroiſſent n'avoir pas les mêmes inconvéniens, & méritent conſéquemment d'être choiſis & appliqués de préférence.

Les relations que l'on a de ces machines anciennes, mues par la peſanteur d'un poids, ſont ſi imparfaites, & les deſcriptions qu'on en donne ſi incorrectes, qu'on ne pourroit nullement s'en ſervir, ni les mettre en pratique, dans l'état où elles ſont. C'eſt pourquoi l'on a fait quelques recherches à ce ſujet, dans la vue de per-

perfectionner, & de tirer parti des Catapultes-à-cueilliere, en ſupprimant les cordes ; & les expériences que l'on en a faites ayant aſſez bien réuſſi, on ſe détermine aujourdhui à les communiquer aux gens de l'art, afin qu'ils puiſſent l'apprécier, & l'employer par-tout où ils le croiront convenable.

Pl. III. Fig. 1. La Charpente eſt compoſée de deux gros forts Montants, E F, d'un Chapiteau E, qui les unit enſemble par le haut, de quatre Arbaleſtriers, de deux Jumelles, I, D, & de deux Entretoiſes pour maintenir leur écartement. A environ deux pieds de terre, l'on perce les deux montants, d'un trou, d'au moins ſix pouces de diamètre, qu'on élargit encore intérieurement ; ce qui donne au trou la forme d'un cone tronqué. L'on place entre les trous de ces montants, une forte pièce de bois de chêne, dans laquelle on aſſemble fortement avec quelques liens de fer, la Cueillière A, C, de chaque côté ; & du même morceau que cette culaſſe, ſont deux tourillons, qui rempliſſent les trous des montants, & qui les dépaſſent même d'environ un pied de chaque côté. On équarrit cette ſaillie pour y faire entrer une forte Poulie, A ; & dans ſa gorge on fixe une chaîne platte,

dont

dont l'autre bout eſt attaché à l'extrémité d'une petite Poutre, G. Dans le milieu de cette poutre, laquelle ne doit avoir que quatre à cinq pieds de longueur, eſt un fort crochet, qui ſert à ſuſpendre une grande Caiſſe, H. N'importe quelle forme, dans laquelle on met du plomb, ou des pierres, lors qu'on veut faire uſage de la Catapulte. Pour remonter cette caiſſe H, & faire deſcendre par conſéquent la cueillière C, vèrs *le déclit* D, où elle s'accroche, on ſert d'un cric, B, fixé en dehors, & de chaque côté des montants, EF.

A l'inſpection de la figure, & ſelon même les principes de la mécanique, l'effet de cette Catapulte ſemble devoir augmenter en proportion de la peſanteur du poids, de la grandeur de la poulie, & de la petiteſſe de la cueillière ; mais ce n'eſt pas ce qui arrive dans la pratique : il faut, au contraire, que la cueillière C, parcourre dans le même tems, 15 à 20 fois autant d'eſpace que la puiſſance H.

La conſtruction de cette Catapulte ne peut, comme l'on voit, ſervir que pour défendre des poſtes fixes, à cauſe du Puits L, qu'il faut établir au-deſſous, pour y faire deſcendre la Caiſſe H. On ne peut la changer de place ; mais l'on peut ſeulement

ment la tourner sur elle-même, ou l'élever par-derrière ou par-devant. Elle doit être stable sur son Puits, ainsi que les Batteries derrière leurs Epaulements. Elle peut très-bien servir aussi à défendre les Forts que nous avons proposés dans le premier Article de ce Chapître, ou être placée sur des caps élevés, & très-avancés dans la mer, ou aux embouchures des rivières ou aux bouts des jettées, & pour défendre l'entrée des ports. Il est inutile de recommander que par-tout, où l'on voudroit l'établir, on doit la couvrir, d'un grand épaulement, & qu'elle doit être assez grande pour lancer des masses de trois à quatre cens livres pesant, & à quatre ou cinq cens toises de longueur au moins.

La deuxième Catapulte dont l'on va donner la description, ne diffère de la première que parce qu'elle doit être moins grande, & qu'elle peut être traînée Partout à l'Armée, & faire partie du Parc d'Artillerie. On la place dans le milieu & dans toute la longueur d'un chariot, B, G, A, construit à cet effet; & comme (Pl. III. fig. 2.) elle est peu large, on trouve aisément à placer les bagages ou les munitions de chaque côté, sans en empêcher le jeu. Au contraire, c'est la charge du

du chariot qui ſert de puiſſance à la Catapulte. Une vis, A, ſert à la diriger plus ou moins haut, & le train de devant la meut de droite à gauche, de ſorte que l'on obtient aiſément le mouvement horiſontal & vertical. Sa conſtruction eſt la même que la première, hormis que ſes tourillons prolongés ſervent d'eſſieux aux grandes roues de derrière.

Le chariot de charge H, baiſſant d'environ un pied vèrs D, fait partir la Cueillière I, contre le Chapiteau G, & lance avec d'autant plus de force & de vîteſſe les pierres qu'elle contient, que la charge du chariot eſt grande. Si, dans le moment où l'on voudroit s'en ſervir, le chariot n'étoit pas aſſez lourd pour obtenir l'effet qu'on deſireroit, on chargeroit de pierres le derrière du Charior en B.

La Cueillière I, ayant donc fait ſon effet, il s'agit actuellement de la faire deſcendre de G, en I, & de l'accrocher de nouveau ſous ſon déclit D, Pl. III. Fig. 1. Pour cela, avec deux crics, près de E, Fig. 2. on remonte, par le moyen de la Chaîne D, le Chariot H; & dans ce moment la Chaîne E, venant à ſe lâcher, laiſſe tomber la cueillière, laquelle s'accroche d'elle-même ſous ſon déclit.

Il eſt vrai que toute la charge du chariot

riot ne ſert pas de puiſſance à la machine, à cauſe de l'Axe C, ſur lequel il tourne ſans ſe baiſſer. Mais cette diminution de puiſſance, laquelle peut être évaluée à un tiers, eſt bien dédommagée par la ſimplicité & la ſolidité que l'Axe C, procure à toute la machine. D'ailleurs, ſi l'on veut augmenter beaucoup la puiſſance, on le peut en attelant les chevaux au-deſſous des poulies de la Catapulte, ſans avoir beſoin qu'ils changent de place, mais en allongeant ſeulement leurs traits. Dans ce cas la Catapulte auroit pour puiſſance les deux tiers de la charge du Chariot, plus la force du tirage des Chevaux.

L'on jugera ſans doute facilement, d'après ce que nous venons de dire, qu'on peut faire agir cette Catapulte, avec toute autre puiſſance que celle du Chariot, en ſe ſervant, par exemple, de la peſanteur des Canons, ſur terre comme ſur mer, ſans avoir beſoin pour cela de compliquer les affuts, ni diminuer beaucoup le ſervice de l'une ou de l'autre; car il eſt beaucoup d'occaſions où l'on peut en tirer de grands ſervices, & dans de certaines, plus même qu'avec le Canon. C'eſt ce qu'on éprouveroit, par exemple, toutes les fois que les Troupes ſeroient

en marche, ſoit pour joindre l'Armée, ou pour y porter des ſecours ou des proviſions ; ſoit en formant une retraite. L'Ennemi profite preſque toujours de ces mouvements pour foncer ſur les Arrières-gardes, qu'il met d'autant mieux en déſordre qu'il les attaque dans des endroits reſſerrés, où elles ne peuvent s'étendre, ni faire, par conſéquent, une grande défence. Les Canons, qui avancent l'un avant l'autre, ſe gênent réciproquement, & dans cette ſituation ils reſtent auſſi également ſans effet; au lieu qu'en faiſant ſuivre les Arrières-gardes par des Catapultes, elles défendroient ſans s'arrêter, en tirant les unes au-deſſus des autres, un vaſte terrein de 4 or 500 toiſes, en tous ſens, en faiſant pleuvoir une grêle de pierres, qui empêchent l'Ennemi d'en approcher, & de rien intercepter.

Si l'on vouloit, lorſqu'on eſt attaqué, lancer des matières combuſtibles, ſoit en enveloppant de filaſſe imbibée de térébenthine & de ſoufre, des drazées de fontes, ou mieux des chauſſes-trappes; on les lanceroit, dis-je, avec plus de ſuccès par le moyen des Catapultes, *qu'avec les Canons qu'on paroît vouloir aujourd'hui employer à cet uſage.* Souvent il arrive, que la poudre d'une charge ne s'enflam-

me

me pas en entier ; à plus forte raiſon les matières combuſtibles qu'on placeroit au-deſſus de la poudre, s'enflammeroient moins ſouvent encore. La vîteſſe, d'ailleurs, avec laquelle elles ſeroient pouſſées, en éloigneroient toujours une grande partie. C'eſt cette grande vélocité qui eſt cauſe que le boulet ne fait ordinairement que ſon trou ; au lieu que de groſſes maſſes lancées par les Catapultes déchirent, briſent, renverſent non-ſeulement la partie qui s'oppoſe à leurs chocs, mais encore toutes celles des environs qui lui ſont adhérentes.

On pourroit porter ſes vues plus loin ſur les avantages qu'on pourroit retirer de ces Catapultes, ſi en vous communiquant je ne craignois point de les communiquer auſſi à l'Ennemi. D'ailleurs, c'eſt à des gens inſtruits, que ce Chapître s'adreſſe, & à qui deux mots ſuffiſent ſur cette matière, pour ſe faire entendre.

CHAP-

CHAPITRE IV.

Objet de ces Inſtructions.

CES *Inſtructions* ſont principalement écrites pour les Gens de la Campagne. Ce ſont eux qui doivent les pratiquer : mais quelqu'aiſées & intelligibles que je tâche de les rendre, je ne ſerois néanmoins pas étonné que quelques-uns fuſſent arrêtés dans le courant de la lecture. C'eſt pourquoi, je prie les Seigneurs qui habitent la Campagne, ainſi que les Miniſtres des Paroiſſes, gens ordinairement inſtruits, d'en prendre connoiſſance, non-ſeulement pour leur en expliquer certains paſſages qu'ils ne pourroient comprendre, mais encore pour ſe mettre à leur tête ſitôt que le beſoin le requerra. En conſéquence je vais dans ce Chapître expliquer les objets dont la connoiſſance nous eſt indiſpenſable ; & dans le ſuivant, j'indiquerai leurs applications

cations relativemennt aux différents cas où l'on pourra ſe trouver.

DEFINITION

Des Retranchements en général.

On entend par Retranchement, les travaux que l'on fait avec la pelle & la pioche, pour empêcher l'Ennemi de paſſer d'un endroit dans un autre; ou ceux que l'on trouve déjà faits, & qui peuvent également l'empêcher de paſſer. Ainſi des Arbres qu'on abattroit au-travers d'un chemin; des *Charues* & des *Chariots* qu'on enchaîneroit enſemble dans un *Défilé*; les Foſſés & les haies qui ſéparent les champs; les Rivières, les Marais, les Rochers, les Egliſes, les Châteaux, les Murs des Parcs & des Jardins, ſont tout autant de retranchements qu'on peut rendre très-bons, ayant un peu de connoiſſance des Fortifications. Mais ce n'eſt pas tout; il ne ſuffit pas d'avoir abondamment des Retranchements autour de ſoi; il faut qu'on puiſſe en tirer parti, & s'en ſervir avec avantage contre l'Ennemi.

Parmi les Retranchements que nous venons de nommer, il s'en trouve de deux ſortes: les uns couvrent le Soldat;

les autres le laiſſent à découvert. Les premiers doivent donc être préférés ; car, pour que l'on ſoit avantageuſement ſitué, il faut que l'Ennemi ne puiſſe voir les Soldats qui défendent les *Retranchements*, & que ceux-ci puiſſent, au contraire, voir, & juger de tous les mouvements de l'Ennemi. Les *Retranchements* qui ne couvrent pas le Soldat, ne doivent pas être rejettés ; ils ſont tous excellents pour empêcher les *ſurpriſes*, & pour fortifier ceux des *Retranchements* qui mettent le Soldat à couvert ; & on ne doit en faire uſage qu'en les expoſant ſous le feu de ceux-là.

Quatre ou cinq bons Citoyens, ſachant faire le coup de fuſil, retranchés à la faveur d'une *Maſure* avantageuſement ſituée, pourront toujours faire tête, & repouſſer une trentaine d'Ennemi qui voudroient les ſurprendre.

Article Premier.

Des Abbatis.

On appelle *Abbatis*, un Retranchement fait avec des Arbres abattus. On les conſtruit de deux manières. La première ſe pratique lorſqu'on eſt extrême-

ment

ment preſſé. On ſe contente alors de les jetter pêle-mêle à côté l'un de l'autre, en préſentant néanmoins les branches du côté de l'Ennemi ; mais il ne faut employer cette manière que lorſque le tems ne permet pas de faire mieux : ſans cela on doit avoir recours à la deuxième méthode, qui lui eſt préférable, & qui mérite, par l'utilité qu'on doit en retirer, d'être expliquée avec quelques détails.

Pour conſtruire un bon Retranchement en *Abbatis*, on commence par tracer la direction qu'ils doivent avoir, relativement au terrein, & à quelques règles que nous allons expliquer. On enfonce pour cela des *Piquets* à tous les Angles A, B, C, D, (Pl. II. Fig. 8.) ; & par le moyen de l'œil, ou par une corde qu'on attache d'un piquet à l'autre, on creuſe verticalement le terrein, le long de la ficelle, d'environ trois pieds de profondeur ; & de cet endroit le plus profond, on regagne inſenſiblement à 8 ou 10 pieds le niveau du terrein, en remontant peu-à-peu du coté qu'on craint l'Ennemi, ainſi qu'il eſt marqué aux lettres C, D, E, (Pl. II. Fig. 1.)

On doit avoir ſoin de jetter en F, les terres qui proviennent de l'*excavation*, C, D, E, du côté oppoſé l'Ennemi, B.

Cette

Cette précaution eſt néceſſaire dans toutes ſortes de Retranchements pour que le foſſé ſe préſente toujours le premier à l'Ennemi, & afin qu'il ne trouve en-avant, aucune monticule qui puiſſe lui ſervir à ſe retrancher.

En même tems que des Gens de Campagne creuſent la *Tranchée*, quelques-uns vont abattre des Arbres, d'une moyenne grandeur, & les plus à portée, tandis que d'autres enfin doivent les traîner à force de bras, ou avec des chariots, proche de la Tranchée, A, B, C, D. Ceux qui les coupent, doivent prendre quelques précautions; ils doivent creuſer de quelques pieds le tour de chaque arbre, & le couper de manière qu'il s'y tienne un bout de racine, C D, par un côté ſeulement; & ils doivent auſſi afſuter toutes les branches, c'eſt-à-dire, les couper en pointe.

On couche enſuite ces Arbres à côté l'un de l'autre, le long de la *Tranchée*, G H, (Pl. II. Fig. 2.) en appuyant le bout du tronc contre le côté vertical, C D, & en faiſant un trou au-deſſous de chaque arbre, pour y enterrer la racine, laquelle ſervant de crochet, les rend plus ſolides, & empêche qu'on ne les arrache aiſément. Leurs diſtances doivent être

règlées

règlées ſur la largeur des branches de chaque *Arbre*, en obſervant de faire entrer les branches de l'un juſqu'à-peu-près au tronc de l'autre, & en les enlaçant enſemble le mieux poſſible.

A meſure qu'on arrange les Arbres à côté l'un de l'autre, on examine au dedans & au dehors, s'ils laiſſent entr'eux quelques parties moins garnies, par où l'Ennemi pourroit s'introduire ; & s'il ſe trouvoit quelques endroits foibles, on y remédieroit en les approchant davantage l'un de l'autre ; après quoi on enfoncera des Piquets, E, (Pl. II.) à tête fourchue, entre les fourches des branches qui toucheront le terrein. Par-là, on les rendra ſolides, & l'Ennemi ne pourra aiſément les arracher, ni les repouſſer de droite & de gauche, dans l'intention de ſe former un paſſage.

L'on couvrira enſuite le Tronc des Arbres & les Têtes des Piquets avec la terre, K, qui provient de la Tranchée ; & on la battra enfin, couche par couche, afin d'unir le terrein, & de le rendre dur, ainſi qu'il étoit auparavant.

Je ne ſaurois trop conſeiller aux Gens de la Campagne de s'exercer à former des Abbatis. C'eſt un excellent *Retranchement*, ſur-tout contre les Deſcentes, &

contre

contre lequel le boulet ne cauſe pas de grands dommages. Il ne faut pas, pour des eſſais, couper des Arbres entiers; des branches ſuffiſent bien pour cela. Ce ſont, d'ailleurs, des opérations abſolument du reſſort des Gens de la Campagne.

Article Deuxieme.

Du Retranchement ſimple.

Il eſt clair, que ſi les *Abbatis*, dont nous venons de parler, n'étoient défendus & ſoutenus par le feu d'un autre Retranchement, l'Ennemi pouvant alors en approcher ſans éprouver d'obſtacle, les arracheroit, ou il y mettroit le feu dans quelques endroits, pour ſe former des paſſages, & s'en rendre maître. Il en ſeroit de même des plus grandes *Fortereſſes*, ſi perſonne n'y étoit pour les défendre, ou qu'elles le fuſſent mal; il n'y auroit alors aucune difficulté de s'en emparer. Il eſt donc eſſentiel d'empêcher qu'on en approche, en les défendant par derrière: mais, pour les défendre avec avantage, il faut ſe couvrir de quelques *Retranchements*; car, ſi nous reſtions à découvert, en K, (Pl. II. Fig. 2.) au

au dedans des *Abbatis*, ainſi que l'Ennemi, B, l'eſt en dehors, chacun ſe voyant de la tête aux pieds, ſeroit également expoſé : au lieu que, ſi nous pratiquions un foſſé L, de trois à quatre pieds de profondeur, & que nous y deſcendiſſions plutôt que de reſter en K, il eſt ſenſible alors que l'Ennemi n'auroit plus autant d'avantage que nous, puiſqu'il reſteroit toujours à découvert tandis que nous ſerions couverts, des trois quarts de notre hauteur, par le foſſé. Il eſt vrai que nos têtes, étant plus élevées que la *Crête du Foſſé*, ſeroient également expoſées au feu de l'Ennemi, ainſi que notre corps l'étoit précedemment. Mais nous pouvons aiſément nous couvrir davantage ou du moins ; nous pouvons éviter de demeurer toujours expoſés.

Par exemple, rien ne nous empêche de creuſer dans le foſſé L, à deux pas derrière nous, un endroit O, plus profond de deux ou trois pieds, & d'y deſcendre pour y charger nos armes ſitôt après avoir fait feu ſur l'Ennemi. Nous n'aurions rien à craindre dans ce moment, puiſque nous ſerions entièrement au-deſſous de la *Crête* du Foſſé ; &, pour n'avoir pas beaucoup plus à craindre, lorſque nous ſommes montés en L, nous pouvons rem-

plir

plir de terre, des ſacs d'un pied & demie de dimenſion, (Pl. II. Fig. 4.) & les arranger au-deſſus de la Crête du Foſſé en M, (Fig. 1.) ainſi qu'en la Fig. 3. ou, de la même manière qu'on arrange les briques autour des trous pratiqués dans les murs des granges, pour y renouveller l'air. Nous pourrions alors, en mettant le bout du fuſil dans l'eſpace vuide, A, (F. 3.) pratiqué entre deux ſacs, tirer ſur l'Ennemi tant qu'il pût nous voir.

Ces trous, A, (F. 3.) s'appellent *Créneaux*. On les pratique auſſi dans l'épaiſſeur des murs, pour en défendre l'approche en reſtant par-derriére; & en tirant au-travers, on ne doit pas leur donner plus de deux pouces de largeur ſur ſix à huit pouces de hauteur.

Néanmoins, dans les deux poſitions que nous venons de voir, l'Ennemi, B, (Fig. I.) auroit toujours l'avantage de nous commander, c'eſt-à-dire, d'être plus élevé que nous, & de voir en partie ce qui ſe paſſe dans nos *Retranchements*. C'eſt ce qu'il faut éviter avec grand ſoin. Nous devons, au contraire, faire en ſorte de voir les mouvements & les travaux qu'il feroit; car, plus nous ſommes informés de ſes forces, de ſes diſpoſitions, &

& de ce qu'il trameroit contre nous, plus nous pouvons prévenir ſes deſſeins, les faire échouer, & les lui rendre même funeſtes. Ainſi nous ferions très-mal de reſter en L, pour nous défendre contre l'Ennemi en B: il vaudroit beaucoup mieux, qu'avec les terres du Foſſé, nous conſtruiſſions un Rempart en A, de 7 à 8 pieds de hauteur au-deſſus du terrein, de rendre le foſſé, O, également profond, & d'ôter les ſacs-à-terre M, pour les placer au-deſſus de la *Crête*, N, du Rempart, ſi toutefois l'Ennemi n'avoit que ſon fuſil; car, s'il avoit du Canon, il faudroit les ſupprimer: ils nous nuiroient alors plus qu'ils ne ſerviroient.

Ce Rempart A, qui n'eſt rien autre choſe, comme l'on voit, qu'un chemin plus élevé, fait avec les terres du Foſſé, doit être cependant conſtruit avec quelqu'attention. Il faut que ſon Talus, N O, du côté de l'Ennemi, ait au moins ſa hauteur, F N, égale à ſa largeur, O F, & que le Talus oppoſé, N Q, ait au moins quatrefois ſa hauteur. Il faut encore que l'interjection de ces deux Talus au ſommet du *Rempart* ſoit arrondie, & qu'il ne ſe trouve dans la longueur d'un angle à l'autre, A B, B C, C D, (Fig. 8.) aucune ſinuoſité où l'Ennemi

puiſſe aiſément ſe cacher, & qu'au contraire, la Crête du Foſſé & celle du *Rempart* ſoient, dans toute leur longueur, alignées, & faſſent entr'elles des lignes droites & parallelles.

Ce *Rempart* conſtruit de cette manière ſeroit ſolide, & réſiſteroit longtems aux efforts de l'Ennemi. Néanmoins nous ne ſerions pas encore à l'abri des ſurpriſes ; car l'Ennemi pourroit fort bien, à la faveur d'une nuit obſcure, & d'un tems d'orage, s'avancer juſqu'aux *Abbatis*, en couper, à petit bruit, quelques branches pour ſe former un paſſage, ſe gliſſer de-là dans le fond du Foſſé, & ſe précipiter enfin dans le Retranchement en montant bruſquement le long du Talus extérieur.

Les ſurpriſes portent la terreur ; & les coups qu'on médite par elles, réuſſiſſent, & doivent toujours réuſſir, au-delà même de ce qu'on devroit raiſonnablement en attendre. Evitons donc conſtamment cet accident, le plus fâcheux qu'on puiſſe eſſuyer, en plaçant entre nous & l'Ennemi, quelqu'obſtacle qui le décèle, ſoit par le bruit, ou par la lumière.

Ordinairement on évite cet accident, en pratiquant, dans le milieu & dans toute la longueur du Talus extérieur,

NO, une rangée de Fraiſes, (Pag.): mais, comme cette opération eſt difficile, & longue, je préférerois qu'on mit dans toute l'étendue du Foſſé, au-deſſus des *Puits*, (Chap. IV. Art. v.) pratiqués en *Quinconce* dans le Fond, (Pl. II. Fig. 3.) trois ou quatre pieds de Ronces & d'Epines, enlacées enſemble, ainſi que nous le pratiquons dans la Campagne, pour rétablir les endroits dégradés des haies qui diviſent les champs.

En ſuivant ponctuellement les précautions que je viens d'indiquer, dans la conſtruction des *Abbatis*, & du *Retranchement*, qui doit en empêcher l'approche, nous n'aurons plus à craindre que l'Ennemi nous ſurprenne, ni qu'il puiſſe voir, ni détruire ce qui ſeroit derrière nous.

C'eſt de cette manière que je deſirerois que les Gens de la Campagne, conduits par les Seigneurs, les Fermiers, & les Miniſtres qui habitent la Campagne, fortifiaſſent le long des Côtes, à la moindre apparence d'une Deſcente. Tout étant bien ordonné, le travail d'une ſeule nuit ſuffiroit pour les exécuter; & avec ce ſecours on ſeroit sûr d'arrêter l'Ennemi, & de lui faire abandonner ſon projet.

Ce que nous aurons le plus à craindre,

en défendant ces Retranchements. ſera le Feu. Cependant il eſt aſſez difficile de le mettre aux Abbatis: les branches ne ſont pas aſſez proches pour que le feu puiſſe aiſément ſe communiquer de droite & de gauche; il ne pourroit avoir lieu que dans l'endroit où l'Ennemi lanceroit une grande quantité de fagots, dont quelques-uns ſeroient goudronnés & enflammés. Il eſt vrai, qu'il faudroit pour cela qu'il en fût bien près, & qu'il ſe fût mis à couvert de quelques *Tranchées*, ce qu'il ne peut faire ſans perdre beaucoup de tems, & beaucoup de monde: mais en voyant ſon intention, on pourroit alors établir, derrière le lieu où il auroit deſſein de percer, une autre *Enceinte d'Abbatis*, formée en demi-cercle, en l'appuyant, de part & d'autre, ſur l'ancien, & en perdant le moins de terrein poſſible, ainſi qu'il eſt marqué en E B C, (Pl. I. Fig. 3.)

Pour les Ronces & les Epines qui ſont dans le fond du Foſſé, le feu y prendroit, quelque vertes qu'elles puſſent être. La perte ſeroit bientôt reparée; car rien n'eſt plus commun. D'ailleurs, on pourroit empêcher qu'il ſe communiquât bien loin, en ſéparant la continuité par l'ouverture de quelques Puits, un peu

plus

plus larges & plus profonds que les autres.

Il ne ſuffit pas de ſavoir établir de bons *Abbatis*, ni conſtruire d'excellents Retranchements quant au profil, pour les défendre : ſi on ne leur donne la forme qu'il convient, relativement au terrein, & de manière que l'Ennemi ne puiſſe en approcher ſans être vu, ils ne ſont dès-lors bons à rien ; car s'attachant à l'endroit qu'il voit foible & ſans défenſe, y pénètre aiſément ; & le reſte des Retranchements, quoique faits ſelon les Principes, devient dans ce cas fort inutile, puiſqu'il s'en empare ſans les attaquer. Il eſt donc eſſentiel de nous inſtruire de ce que nous devons ſavoir pour que nos Retranchements ſoient avantageuſement ſitués, & que l'étendue de leur Enceinte ſoit bien défendue.

C'eſt pourquoi je crois néceſſaire de m'étendre un peu dans l'Article ſuivant ſur ce ſujet important, & de citer pluſieurs exemples familiers, afin d'en inculquer les Principes de manière à pouvoir être employés avec ſuccès, dans le moment où le tems ne permet même pas qu'on y réfléchiſſe.

en défendant ces Retranchements. ſera le Feu. Cependant il eſt aſſez difficile de le mettre aux Abbatis: les branches ne ſont pas aſſez proches pour que le feu puiſſe aiſément ſe communiquer de droite & de gauche; il ne pourroit avoir lieu que dans l'endroit où l'Ennemi lanceroit une grande quantité de fagots, dont quelques-uns ſeroient goudronnés & enflammés. Il eſt vrai, qu'il faudroit pour cela qu'il en fût bien près, & qu'il ſe fût mis à couvert de quelques *Tranchées*, ce qu'il ne peut faire ſans perdre beaucoup de tems, & beaucoup de monde: mais en voyant ſon intention, on pourroit alors établir, derrière le lieu où il auroit deſſein de percer, une autre *Enceinte d'Abbatis*, formée en demi-cercle, en l'appuyant, de part & d'autre, ſur l'ancien, & en perdant le moins de terrein poſſible, ainſi qu'il eſt marqué en E B C, (Pl. I. Fig. 3.)

Pour les Ronces & les Epines qui ſont dans le fond du Foſſé, le feu y prendroit, quelque vertes qu'elles puſſent être. La perte ſeroit bientôt reparée; car rien n'eſt plus commun. D'ailleurs, on pourroit empêcher qu'il ſe communiquât bien loin, en ſéparant la continuité par l'ouverture de quelques Puits, un peu

plus

plus larges & plus profonds que les autres.

Il ne ſuffit pas de ſavoir établir de bons *Abbatis*, ni conſtruire d'excellents Retranchements quant au profil, pour les défendre : ſi on ne leur donne la forme qu'il convient, relativement au terrein, & de manière que l'Ennemi ne puiſſe en approcher ſans être vu, ils ne ſont dès-lors bons à rien ; car s'attachant à l'endroit qu'il voit foible & ſans défenſe, y pénètre aiſément ; & le reſte des Retranchements, quoique faits ſelon les Principes, devient dans ce cas fort inutile, puiſqu'il s'en empare ſans les attaquer. Il eſt donc eſſentiel de nous inſtruire de ce que nous devons ſavoir pour que nos Retranchements ſoient avantageuſement ſitués, & que l'étendue de leur Enceinte ſoit bien défendue.

C'eſt pourquoi je crois néceſſaire de m'étendre un peu dans l'Article ſuivant ſur ce ſujet important, & de citer pluſieurs exemples familiers, afin d'en inculquer les Principes de manière à pouvoir être employés avec ſuccès, dans le moment où le tems ne permet même par qu'on y réfléchiſſe.

ARTICLE TROISIEME.

Reflexions & Obſervations ſur la Forme des Retranchements.

Premiere Division.

Du Tracé des Lignes.

Soit la ligne, E, A, D, (Pl. I. Fig. 2.) droite ou courbe, ſelon que le terrein ou la côte le demande, éloignée parallellement de 15 à 20 toiſes de la ligne des *Abbatis*. L'on placera, à chaque 35 ou 40 toiſes, des piquets, qui donneront entr'eux les ſéparations, E A, A D. Au milieu de chacune de ces ſéparations, on tracera une ligne d'Equerre, F, G, ſur laquelle on portera, de F, vèrs I, le quart de la ligne A D. On diviſera enſuite les deux lignes, A I, & I D, en trois parties égales, A B, B C, C D, & du milieu H, comme centre. On finira le tracé général du Retranchement par le demi-cercle, B G C. Mais, comme la conſtruction de la ligne d'*Equerre*, ou de la Perpendiculaire, F G, pourroit arrêter quelques perſonnes, voici comment l'on

s'y

s'y prendra pour tracer les Lignes *graphiquement* avec une ficelle.

La ficelle devra avoir 40 toises d'un bout à l'autre, y compris un liace un peu grand à chaque bout, afin de la tenir plus ferme dans la main, & de pouvoir l'attacher promptement aux piquets. Il suffit que ces piquets aient un ou deux pouces de diamètre sur un pied de longueur. L'on fera un nœud sensible au milieu de la longueur de la ficelle, & un autre à 35 toises d'un des bouts. Ce dernier nœud servira à fixer les longueurs, A D, A F; & celui du milieu déterminera le point d'intersection, I, formé par les lignes, A I, & D I.

Deux hommes tiendront pour cela la ficelle par chaque bout; & l'un d'eux fera passer le liace dans le piquet A, tandis que l'autre mettra au piquet D, le nœud qui donne les 35 toises: alors celui en A, laissant la ficelle attachée à son piquet, marchera vèrs I, en la tenant dans la main, tandis que celui en D, la lâchera jusqu'au liace qui se trouve à l'autre bout de la ficelle, & la passera dans son piquet D. Cet homme qui a marché vèrs I, tenant dans la main le nœud du milieu de la ficelle, & après l'avoir tendue droite de chaque côté sur

les

les piquets A & D, il mettra en dehors du nœud un piquet qui le déterminera le point I.

Tous les points, ou angles, A, I, D, saillants & rentrants de la ligne ou du *Retranchement*, étant fixés ; le reste de la construction n'offre plus aucune difficulté. Néanmoins, dans la crainte de laisser de l'incertitude, & pour éviter les tâtonnements, je vais expliquer comment l'on doit s'y prendre pour finir le tracé général d'un *Retranchement*.

Ces deux mêmes hommes, ou mieux deux autres, pour aller plus vîte, ayant aussi des piquets, auront une ficelle du tiers de la ligne, A, B, C, D, avec un liace par un bout, un nœud dans le milieu, & un gros clou attaché par l'autre bout. Ils mettront d'abord leur ficelle alternativement de A vèrs I, & de D vèrs I. Sa longueur déterminera les points B, & C. On passera dès-lors le liace dans le piquet B ; & l'autre bout, auquel est attaché le clou, se placera en C. Dans le milieu de la ficelle, & vis-à-vis du nœud H, l'on enfoncera un piquet, en mettant la corde du côté de la campagne ; & avec le clou qui sera en C, & que l'on remplacera par un piquet, on tracera le demi-circle, C, G, B. Quelque

que facile que ſoit le *Tracé des Retranchements*, il eſt bon qu'on s'y exerce quelquefois. Un peu d'habitude rendra ces opérations extrêmement courtes. Il eſt d'ailleurs néceſſaire de ſe les rendre familières ; &, quoique je recommande à tout le monde de s'en inſtruire, le Tracé néanmoins doit être plutôt le partage du Fermier que celui du Payſan ; & il doit également le diriger dans la conſtruction du Rempart.

Deuxieme Division.

Du Feu de Flanc.

Le grand Art des *Fortifications* eſt de flanquer toutes les parties d'une Enceinte, ainſi que les ouvrages qui lui ſont extérieurs ; c'eſt-à-dire, qu'il n'y ait aucun endroit en dehors deſdits ouvrages où l'Ennemi puiſſe ſe placer ſans être vu de l'un ou de l'autre de ceux qui les défendent. Par exemple, je ſuis dans ma chambre, & l'on m'avertit qu'un Loup paſſe par la rue. Auſſitôt je m'avance à la fenêtre, avec un fuſil, pour le tuer ; mais dans le moment que je regarde, le Loup, entrant dans la maiſon où je ſuis, s'y trouve en ſureté. Il ſort bruſquement

ment un moment après, & gagne en deux sauts, le coin de la rue voisine, où il est encore en sureté : le plancher de ma chambre, & le coin de la rue, m'ayant empêché de le voir, m'ont aussi empêché de le tuer ; au lieu que, si la porte de la maison eut été fermée, & que la rue eut été barricadée par les deux bouts, il n'auroit point certainement pu m'échapper. Ceci nous apprend donc qu'il ne faut pas que l'Ennemi puisse se mettre impunément au-dessous du feu de notre *Retranchement*, ni se cacher dans quelques coins où il pourroit être en sureté. Il faut, au contraire, qu'il soit, comme nous l'avons déjà dit, exposé par-tout au feu de quelques parties du *Retranchement*.

Cet exemple, quoiqu'il y conduise, n'est pas précisément celui qui nous convient ; parce que l'épaisseur du *Rempart* de notre *Retranchement* empêche de voir le pied du Fossé extérieur, tandis que nous pouvons aisément voir, en regardant par la fenêtre ce qui se passe au pied de la maison. Mais, pour être absolument dans le même cas, je mets une table entre moi & la fenêtre, ce qui m'empêche d'en approcher. Etant ainsi placé derrière cette table, & armé de mon fusil,

fil, ainſi que nous devons l'être derrière le *Retranchement*; on m'avertit de nouveau, que le Loup repaſſe ſous ma fenêtre. Je regarde, mais en vain; je ne vois que les maiſons qui me ſont oppoſées; & je ne peux, par conſéquent, ni le tuer, ni empêcher les déprédations, & tout le mal qu'il pourra cauſer d'un bout de la rue à l'autre. Mais, ſi dans ce moment quelques perſonnes montoient derrière les barricades que j'ai ſuppoſées aux deux bouts de la rue, & en travers; alors, de quelque côté qu'il prît ſa direction, il ſeroit vu d'une barricade ou de l'autre; & dès ce moment il ne pourroit plus échapper.

D'où l'on voit, que pour que le Foſſé du *Retranchement* ſoit défendu, & que l'Ennemi ne puiſſe s'y loger ſans nous craindre, il faut, dans ſa longueur, pratiquer, de diſtance en diſtance, des parties qui avancent dans la Campagne, ainſi que les barricades relativement à la maiſon où j'étois; & dès-lors il ne ſe trouvera aucun endroit du foſſé qui puiſſe ſervir à l'Ennemi pour ſe cacher.

Les parties du *Retranchement* qui doivent ainſi avancer vers la campagne, s'appellent *Flancs*. C'eſt de ces flancs qu'une *Place Forte*, ou un *Retranchement* quelconque,

conque, prend ſes plus belles défenſes, & devient capable de quelque réſiſtance.

On les nomme ainſi, parce que de là on voit l'Ennemi, par le *Flanc*, c'eſt-à-dire, par le côté. Si l'Ennemi dans une poſition pareille vouloit ſe préſenter de front, en tournant tous un quart de tour ſur eux-mêmes ; leurs lignes ſe préſenteroient également par le *Flanc*, quoiqu'ils euſſent le viſage l'un derrière l'autre, & tourné vèrs nous ; & ſa poſition lui ſeroit également déſavantageuſe. Pour que le terme de *Flanc* puiſſe changer en celui de *Front*, il faut que la ligne formée par des Troupes ſoit plus étendue en front qu'en profondeur.

C'eſt toujours par le flanc qu'il faut attaquer & harceler l'Ennemi, ſoit à l'aide des fortifications, ſoit en raſe campagne, ſoit même ſur mer. La raiſon eſt bien ſimple à concevoir ; car en l'attaquant par le flanc quand il ſeroit dix fois plus nombreux que nous, nous ſerions encore plus nombreux que ceux qui pourroient ſe défendre. Il n'y a guères que les premiers qui ſont vèrs le bout de la ligne attaquée, qui peuvent, en faiſant un quart de tour, oppoſer quelque réſiſtance. D'après tout ceci, on ne doit plus être étonné qu'un bon Général, qui ſait attirer

tirer l'Ennemi sur un terrein où il ne peut se déployer, parvienne avec huit à dix mille hommes, à en mettre 30 mille en déroute.

Ceci s'éclaircira par un exemple. Supposons qu'à un demi-mille de la mer il y ait un château, & que du château à la mer il y ait une avenue garnie de chaque côté d'un large fossé. Le Seigneur apperçoit de chez lui, qu'un Corsaire ennemi se dispose à debarquer au bout de son avenue, sans doute dans l'intention de piller sa maison, & d'y mettre le feu. Il envoie aussitôt ses gens dans les villages voisins, pour en donner avis. L'*alarme* fait son effet, & il lui arrive dans un moment cinq à six mille Paysans armés. Avec une aussi grande force il compte déjà sur la victoire. En conséquence il se met à la tête de sa Troupe, & avance par l'avenue vers l'Ennemi. Le Corsaire, au nombre de 50 hommes, appercevant qu'on vient à lui avec une grande force pour l'attaquer, & voyant aussi que ses adversaires ne peuvent se présenter qu'environ dix ou douze hommes de front, à cause des fossés qui bordent l'avenue, prend le parti de disposer ses défenses, & d'attendre son adversaire. A cet effet il place à l'embouchure de l'avenue 24 hommes en deux rangées ; & il dispose

par-derrière trois à quatre petits canons chargés à *cartouche* pour les soutenir. Il met enſuite le reſte de ſes hommes de chaque côté de l'avenue, de manière qu'ils ne puiſſent être vus que des premières rangées de la *Colonne* qui marche à lui dans l'intention de le chaſſer.

Par ces diſpoſitions, l'on voit que les 24 hommes, que le Corſaire a placé dans la largeur de l'avenue, doivent combattre avec le même avantage que ceux qui ſont à la tête de la *Colonne*; puiſque c'eſt à-peu-près le même nombre qui peut agir de part & d'autre: mais le Corſaire ſe ſervant, dans le même tems, des Troupes qu'il a éparſes de chaque côté, a phyſiquement un avantage réel ſur la tête de la *Colonne*; puiſqu'ils ſont alors environ deux contre un; & ſi à cet avantage il fait ouvrir ſubitement ſes Soldats qui barrent l'avenue, pour faire une décharge de ſes canons, il ne peut manquer de cauſer de très-grands déſordres dans les vingt premiers rangs, leſquels cherchant leur ſalut dans la fuite, portent auſſitôt la terreur de rang en rang juſqu'au château, & laiſſent par leur déſordre le pouvoir au Corſaire, de fondre, avec toutes ſes forces, ſur la Colonne, qui ſe retire, & d'en faire un grand carnage, avant de ſe rembarquer.

Ce cas peut non-seulement arriver auprès de la mer, & à la faveur d'une avenue ainsi disposée ; mais aussi dans les défilés, dans les chemins creux, entre des marais, & enfin dans toutes sortes de circonstances où l'on est forcé d'avancer en *Colonne*. Aussi ne doit-on jamais s'exposer de passer par aucun endroit resserré, sans les avoir fait visiter par des gens alertes & bien montés, dans la crainte d'y trouver, sans cette précaution, l'Ennemi *en embuscade* ; ou pour connoître si l'on aura assez de loisir de le passer, & de se présenter *en front* avant l'arrivée de l'Ennemi.

Le Feu de Flanc étant donc dangereux & funeste à celui des deux partis qui s'y expose, il est nécessaire de donner à *l'Enceinte des Retranchements* la forme qu'il convient pour qu'aucune partie ne soit enfilée par le feu de l'Ennemi, & pour l'empêcher, au contraire, d'en approcher, sans y être lui-même exposé.

Nous avons examiné, que, pour empêcher l'Ennemi d'approcher du *Retranchement* sans être vu, il falloit construire, de distance en distance, des parties saillantes vers la campagne : mais nous voyons aussi, que ces parties saillantes, pouvant être enfilées par l'Ennemi, autant qu'elles

peuvent l'enfiler lorſqu'il approche du *Retranchement*, nous procurent un avantage détruit par un autre qu'elles fourniſſent à nos adverſaires.

C'eſt ce qui cauſe auſſi un des plus grand défauts dans les *Places fortes*. L'Aſſiégeant, dirigeant ſes *Batteries*, en raſant le *Parapet* dans la longueur des *Flancs*, renverſe Soldats & Canons diſpoſés à défendre toute l'étendue de l'Enceinte.

Ce défaut provient de la longueur des *Flancs*, & de ce qu'ils ſont en lignes droites; défauts abſolument corrigés dans la forme du *Retranchement* propoſé dans la Section précédente; forme que je deſirerois qu'on ſuivît pour fortifier la Côte & le Pays en cas d'une Invaſion.

Ceux qui ne pourront pas comprendre ce que je viens de dire ſur la néceſſité des *Flancs*, ainſi que ſur leurs directions, ne doivent pas ſe rebuter pour cela. En ſuivant littéralement la forme que je viens de fixer aux *Lignes*, & en ayant ſoin de les tracer ponctuellement ſur le terrein, ainſi qu'il vient d'être expliqué; ils ne pourront jamais être enfilés par les *Batteries* de l'Ennemi; & ſi par haſard le terrein leur faiſoit faire quelques fautes, elles ſeroient preſque toujours de nature à être reparées à l'arrivée des Ingénieurs.

Troisieme Division.

De l'Art de se Défiler.

J'ai dit, dans la première Diviſion de cet Article, que la Ligne des *Retranchements*, E, A, D, pouvoit être courbe ou droite; mais cela ne doit s'entendre que lorſqu'elle ne ſe dirige pas vèrs l'Ennemi. Les raiſons de cela émanent preſque toutes de l'art de ſe défiler; c'eſt-à-dire, de l'art de ſe mettre à couvert du Ricochet, de manière que le boulet ne puiſſe pas nous prendre en flanc, ni que l'Ennemi ne puiſſe pas voir l'intérieur des Retranchements.

Quelquefois cependant la nature du terrein oblige de reculer, ou d'avancer droit à l'Ennemi, quelques parties de l'Enceinte. En raſe campagne on peut ſouvent éviter ces directions vicieuſes; mais on ne le peut aiſément lorſqu'il s'agit d'empêcher une *Deſcente*; parce qu'on eſt, pour ainſi dire, forcé de ſuivre les ſinuoſités de la Côte, afin de ne laiſſer aucun terrein entre le feu du Retranchement & la mer, où l'Ennemi puiſſe en ſureté mettre pied à terre.

En avançant ainſi des branches de *Retranchements* vèrs l'Ennemi, on s'expoſe à lui donner des avantages, ſi l'on n'y remé-

die pas par l'art. Et à ce ſujet il y a pluſieurs choſes à conſidérer.

1°. Si le terrein remonte de la mer inſenſiblement vèrs la campagne, ainſi qu'il arrive preſque toujours ; l'Ennemi voit dès-lors, de ſes vaiſſeaux, ce qu'il ſe paſſe derrière les Retranchemens, & le Ricochet y peut cauſer beaucoup de dommage.

2°. Si le terrein eſt horiſontal, il ne verra plus derrière le *rempart* ; mais le Ricochet en ravageroit toujours l'intérieur.

3°. Si le terrein étoit un peu plus élevé le long de la Côte, que du côté du Pays, il n'y auroit plus rien à craindre, parce que l'élévation de la Côte couvriroit l'intérieur du *Retranchement*, & que le *Ricochet* s'échapperoit par-deſſus le *Rempart*. Cette dernière ſituation eſt la meilleure pour défendre la Côte lorſqu'elle n'eſt pas trop eſcarpée. De tout ceci il s'enſuit que le terrein doit être conſidéré comme n'ayant que trois ſituations, chacune à trois directions différentes par rapport à la mer.

1°. Lorſque la Côte eſt parallèle à la Mer.

2°. Lorſqu'elle avance dans la Mer,

ou qu'elle recule dans les Terres, en ſe ſoutenant enſuite parallèlement.

3°. Lorſque la Côte avance dans la Mer, & qu'elle revient enſuite dans les Terres, en formant une Preſqu'île étroite.

Je ne donnerai pas des exemples ſur chacun de ces neuf cas principaux, & auxquels tous les autres peuvent ſe rapporter; ce ſeroit inutile : il ſuffit de s'attacher à ceux qui préſentent plus de difficultés à vaincre, pour comprendre les plus ſimples. J'avoue qu'il eſt difficile, dans certains cas, de ne pas tomber dans un défaut, en voulant en éviter un autre. En effet, ſi nous bordons de nos *Retranchements*, les Côtes d'une Preſqu'île horiſontale, ou qui pencheroit vèrs la mer, l'Ennemi nous détruiroit aiſément, ainſi que les ouvrages, en nous prenant & de flanc & de revers. Si nous nous contentons de ne retrancher que la gorge, nous favoriſons ſa deſcente; il s'empare alors de la Preſqu'île, s'y retranche, & fait enſuite ſes efforts pour nous chaſſer de nos *Retranchements*. Entre ces deux défauts, le choix paroît également difficile; néanmoins voici ce que la réflexion m'indique de faire en pareil cas.

Entre le danger d'être vu de revers & par le flanc, & celui de permettre à l'Ennemi

nemi d'aborder & d'effectuer ſa deſcente, il ne faut nullement balancer ſur le parti qu'on doit prendre. Il faut d'abord que les *Abbatis* ſuivent ſcrupuleuſement les ſinuoſités de la mer, & que les *Retranchements* ſoient à portée de les bien défendre. Il ne faut pas qu'ils n'en ſoient toujours eſpacées qu'à 10 au 12 toiſes; ils peuvent s'en éloigner juſqu'à 100 ou 150 toiſes au plus, à la vérité; car plus ils ſont proches des *Abbatis*, mieux ils en ſont défendus, & plus on éloigne l'Ennemi de la Côte. On ne doit ſe permettre de les éloigner l'un de l'autre, que pour donner aux lignes des directions obliques par rapport à la mer, & pour les diſpoſer en front à l'Ennemi autant qu'il eſt poſſible. Ceci ſeroit fort bien pour les parties de la Côte qui n'avanceroient dans la mer que de cent à 200 toiſes; mais cette opération ſeroit inſuffiſante pour celles qui avanceroient directement d'un mille, & même plus.

Dans cette circonſtance, le *Retranchement* doit border les *Abbatis*; & à 8 ou 10 toiſes par derrière, l'on doit conſtruire un deuxième *Retranchement* abſolument parallèle au premier, de manière que la partie circulaire du deuxième, c'eſt-à-dire, la Courtine, réponde vis-à-vis de la

partie

partie ſaillante ou de l'*Angle flanqué* du premier. Par ce moyen le milieu de la *Courtine* de l'un, ſera dans la direction de la *Capitale du Baſtion* de l'autre. Cette opération garantiroit à merveille du feu de revers, & l'on auroit encore un deuxième *Retranchement* tout fait, pour s'y retirer, au cas d'échec, & duquel on pourroit rendre le premier inutile à l'Ennemi s'il venoit à le forcer.

La Troupe ſeroit donc entre les deux *Retranchements*; elle n'auroit plus à craindre le feu de revers; mais elle ſeroit encore expoſée à celui d'Enfilade ou de Flanc. Pour éviter auſſi ce dernier, il ſuffira d'élever des *Epaulements* dans quelques-unes des *Baſtions*, dont le nombre doit augmenter en proportion de la pente du terrein à la mer. Ces *Epaulements* peuvent être conſidérés comme des *Retranchements*; ils ne différent qu'en ce qu'ils n'exigent pas d'être conſtruits avec le même ſoin.

Le cas que nous venons de choiſir d'une Preſqu'île étroite, & en pente vers la mer, eſt le plus difficile de tous à fortifier, puiſqu'on eſt expoſé, derrière les *Retranchements*, aux feux de revers & d'enfilade. La Côte ne faiſant qu'avancer ſans revenir ſur elle-même, mais

en ſe ſoutenant enſuite le long de la mer; la double Enceinte ſeroit inutile dans cette ſuppoſition, puiſque l'on n'auroit alors que le flanc à découvert, pour lequel l'*Epaulement* diſpoſé ainſi que nous l'avons dit, ſuffit pour le couvrir.

De tout ceci il réſulte donc, qu'il n'y a que trois objets à conſidérer dans la ſituation des Côtes, pour placer avantageuſement les lignes qui doivent en empêcher l'approche.

Par le premier, la Côte étant droite, & directement oppoſée aux vagues, l'on ne craint ni le feu de revers, ni celui d'enfilade.

Par le deuxième, la Côte avançant dans la mer, en ſe ſoutenant droite ſans revenir ſur elle-même, l'on ne craint que le feu de flanc, auquel l'on oppoſe des *Epaulements* pour le détruire.

Par le troiſième, la Côte avançant dans le mer, & revenant enſuite ſur elle-même, en formant une Preſqu'île étroite, de deux, quatre, ſix, ou huit cens toiſes, au plus; l'on doit alors ſe garantir du feu de flanc par les *Epaulements*, & du feu de revers, par la double Enceinte.

Mais dans ces trois directions de la Côte, qui renferment toutes celles poſſibles, le *Retranchement* doit être tracé par-

par-tout, ainſi que je l'ai détaillé dans la première Section de cette troiſième Diviſion, ſoit que le terrein ſoit droit à la mer, avance ou recule ; ou ſoit, enfin, qu'il baiſſe, ou remonte. Dans ces trois cas, il ne diffère que par les *Epaulements* qu'on y ajoute, ſi l'on eſt enfilé ; par la double Enceinte, ſi l'Ennemi nous voit de revers.

Les flancs, je le ſais, ſont ordinairement enfilés par le feu de l'Ennemi, parce qu'ils ſont ordinairement très-longs & en ligne droite. (Pl. I. Fig. .) Leur longueur eſt fixée par la largeur du Foſſé, & le Foſſé par la grande quantité de terre qu'il faut pour former l'Eſcarpement de l'Enceinte.

Le *flanc* du Retranchement que je propoſe, n'eſt ni en ligne droite, ni d'une grande longueur. Sa forme circulaire empêche qu'il ne ſoit enfilé, ainſi que ſa petite étendue, qui ne donne pas de priſe au *Ricochet* ; & les fronts étant très-proches l'un de l'autre par le foible *Eſcarpement* que je donne à l'Enceinte, huit ou dix flancs peuvent toujours défendre une même Capitale de *Baſtion*.

Je me contente de faire ſimplement entrevoir les avantages que procurent ces flancs ſur les anciens. C'eſt aux Gens de

de l'Art de considérer avec attention le Plan & le Profil que j'en donne (Pl. I.) & d'en fixer un jugement.

S'il ne s'agissoit que d'une Descente, cette Section pourroit se terminer ici: Mais l'Ennemi pouvant, par quelques Stratagêmes, dévancer la vigilance des Gens de la Campagne, & être déjà débarqué, & retranché, avant qu'ils apprennent son débarquement, faudra-t-il pour cela lui abandonner le Pays, en ne lui opposant aucun obstacle dans sa marche? Non, sans doute. Il faut, au contraire, que les Gens de la Campagne redoublent leurs soins, leur courage, & qu'ils se rendent & s'emparent aussitôt des passages les plus proches, par où l'Ennemi pourroit s'introduire dans le Pays; en les fortifiant de la même manière qu'ils devoient fortifier la Côte, & en choisissant de préférence le terrein en amphithéâtre; & ils doivent se disposer à les défendre vigoureusement.

Il est vrai que le *défilement* de ces lignes devient plus difficile ici que proche de la Côte, parce qu'on est par-tout entouré de montagnes, desquelles l'Ennemi pourroit, en s'en emparant, détruire les Retranchements avec avantage. Il ne faut donc jamais les situer assez proches des hau-

hauteurs pour eſſuyer ce déſagrément; ou, ſi l'on étoit obligé d'appuyer les lignes contre quelques-unes, il faudroit auſſi s'emparer de la hauteur; & ſi le tems ne permettoit pas de s'emparer, par exemple, d'un défilé, avec les hauteurs qui l'avoiſineroient, il faudroit préférer de fortifier les deux côtés de la montagne, de manière, cependant, que les feux ſe croiſaſſent ſur le défilé, en ſe contentant d'y jetter des *Abbatis*; plutôt que de ſe fortifier ſimplement dans la gorge, en abandonnant les montagnes.

Le grand point eſt donc de ſe défiler de l'Ennemi, & d'empêcher qu'il ne puiſſe connoître l'intérieur des ouvrages. Pour être certain que toutes les parties d'un *Retranchement* ſont bien défilées, il faut, en marchant ſur le niveau du terrein dans l'intérieur du *Rempart*, que l'on ne puiſſe voir aucun endroit de la campagne qui ſoit à la portée des armes, plus élevé que la ligne qui paſſeroit de l'œil par la Crête du Parapet. Sans cela, ſi l'on appercevoit au-deſſus du parapet quelque hauteur voiſine, où l'Ennemi pourroit nous nuire, il faudroit élever le *Rempart* qui lui eſt oppoſé, & approfondir le Terre-plein & le Rempart qui en ſeroit le plus éloigné. Avec ces

précautions l'on peut ſe fortifier par-tout; & il n'eſt même aucune ſituation, quelqu'ingrate qu'elle ſoit, où l'on ne le puiſſe faire toujours avec quelque ſuccès.

Article Quatrieme.

Des Faſcines.

Je ne ſaurois trop recommander l'uſage des *Faſcines*. Le Fermier devroit en avoir en proviſion chez lui. Ce ſont des fagots qui peuvent toujours lui ſervir, & qui n'exigent autre choſe que la façon. Elles doivent être minces & longues, pour être d'un bon uſage. Un pied de diamètre ſur 10 de longueur ſeroit une très-bonne dimenſion (Pl. II. Fig. 7.) Il faudroit, pour bien faire, qu'on ſuivît à la rigueur ces deux meſures, afin qu'étant toutes faites de même, les *Faſcines* d'un Fermier puſſent s'arranger avec celles des autres, & former enſemble des ouvrages ſolides & reguliers.

Toutes ſortes de branches vertes, hormis les épines, peuvent ſervir pour cela. Il faut ſur-tout les lier fortement avec des oſiers, & les faire avec une meſure; pour qu'elles ſoient regulières & d'égale épaiſſeur d'un bout à l'autre.

On s'en ſert utilement dans beaucoup d'occaſions : on en fait d'excellents *Retranchements* par-tout où la terre eſt rare, ou pour la conſolider & rendre ſes talus plus droits. Ils ſont indiſpenſables ſur le roc, lorſqu'on ne peut pas creuſer de foſſé ; il faut alors que le talus de l'*Eſcarpe* ſoit moins oblique : on les arrange à côté l'une de l'autre par lits en-travers du rempart ; & l'on met par-deſſus un lit de terre de la même épaiſſeur, que l'on bat fortement ; & ainſi de ſuite, juſqu'à trois à quatre pieds de la *Crête* du *Retranchement*, qu'on achève alors en terre, en donnant beaucoup plus de talus.

Si l'Ennemi s'étoit retranché ſur le bord de la Côte ; comme il ne peut pas apporter d'arbres pour former des *Abbatis*, & qu'on aura ſoin de ne pas lui en fournir du pays, il ne pourra garnir ſes *Retranchements* qu'avec des Palliſades, (Chap. IV. Art. VI.) & en empêcher l'approche que par des puits, des *chevaux-de-friſe*, des *chauſſes-trappes*, qui ſont de très-foibles obſtacles dans ce cas. On peut, ayant des proviſions de faſcines, combler ſon foſſé, & monter enſuite de vive force dans ſes *Retranchements*.

En liant fortement une quinzaine de *Faſcines* enſemble, (Pl. II. Fig. 5.) elles

deviennent préférables au Mantelet & au Gabion. Outre qu'elles rempliſſent tous les uſages de l'un & de l'autre, on peut avancer vèrs l'Ennemi en les pouſſant, & les faiſant rouler devant ſoi avec la main, & faire feu par-deſſus lorſque le beſoin le requiert, comme ſi c'étoit derrière un parapet. Ces *Faiſceaux des Faſcines* (Pl. II. Fig. 5.) ſont à l'épreuve de la balle, & l'on peut dans l'inſtant s'en ſervir pour favoriſer les embuſcades, en les plaçant dans les gorges étroites, dans les ſentiers eſcarpés, derrière les rives des ruiſſeaux & des rivières ; en-travers des rues, des chemins, des ravins, & enfin par-tout où l'on doit ſe retrancher ſubitement, & boucher le paſſage à l'Ennemi.

Les Anciens ſe ſervoient de *Faiſceaux de Faſcines* ; & M. de *Bonnevaux*, Major-Général de la Compagnie des Indes, avec qui, l'été dernier, j'eus pluſieurs entretiens ſur les Fortifications, convient que pluſieurs de ſes ſuccès ſont dûs au bon uſage qu'il a ſu en faire dans l'Inde.

Article Cinquieme.

Des Puits.

On doit, autant que l'on peut, oppoſer des obſtacles à l'Ennemi, afin de retarder

tarder ſa marche dans le Pays, & chacune de ſes opérations. S'il parvient à vaincre une première réſiſtance, il faut qu'il en trouve derrière vingt autres à vaincre de nouveau, en ne laiſſant entre l'une & l'autre que le moins de terrein qu'il eſt poſſible. S'il trouve ainſi à chaque pas de nouvelles embûches qui l'affoibliſſent continuellement, il eſt impoſſible qu'il n'échoue pas dans ſes deſſeins, ni qu'il ne ſe voie bientôt forcé de ſe replier ſur lui-même, au lieu d'avancer dans le Pays, & de fuir avec précipitation, dans la crainte de ſe trouver enveloppé, s'il perſiſtoit à vouloir percer en-avant.

Les Puits conſtruits à propos ſur ſon paſſage, peuvent lui cauſer de grands embarras. Ils augmenteront beaucoup la force du Retranchement, ſi on les établit dans le foſſé & derrière les *Abbatis*. Ils doivent être arrangés en quinconce (Pl. II. Fig. 8.) & approchés très-près les uns des autres, afin qu'on ne puiſſe pas mettre le pied entre deux ſans tomber dans l'un ou dans l'autre.

Leur forme eſt celle d'un cone renverſé, R, (Pl. II. Fig. 1.) Son diamètre doit avoir 7 à 8 pieds, ainſi que ſa profondeur; & pour que ceux qui voudroient les

franchir reſtent hors de combat, en y tombant, on enfonce dans le fond un gros piquet pointu ; &, pour rendre le pied plus mobile encore, on met ſur les bords, de la terre nouvellement remuée, qu'on arrange en dos d'âne.

Si des Puits à-découvert retardent & troublent l'Ennemi dans ſes vues ; quel déſordre ne lui cauſeront-t-ils point, en ſe trouvant pris dans ceux qui ſeroient cachés, & qu'il n'auroit pu prévoir ? C'eſt pourquoi les Gens de la Campagne, ceux au moins qui ſeront éloignés de 5 ou 6 milles de l'Ennemi, feront très-bien de conſtruire des Puits dans les chemins, & les avenues qui les avoiſineront, & de les couvrir enſuite avec trois ou quatre pouces de terre ſoutenue avec des clayonages légers, afin que l'Ennemi marchant par-deſſus, & ne voyant point le piège, s'y prenne plus aiſément. Il eſt bon d'en avoir toujours pluſieurs très-proches l'un de l'autre, & de diſpoſer à 40 ou 50 toiſes de-là, ſur les côtés, ou par-derrière, des embuſcades, dont les feux pouvant s'y diriger, augmenteront conſidérablement le déſordre, & l'empêcheront de percer plus avant. C'eſt la nuit ſur-tout qu'on doit en eſpérer le plus de ſuccès : mais par-tout, où l'on

en

en placera, ſoit de loin en loin, ſoit dans les chemins ou à-côté, le long des rivières, ſoit ſur le ſommet des parties ſaillantes des montagnes, ſoit aux approches des villages, des châteaux, des chaumières mêmes qui avoiſinent le plus l'Ennemi, ſoit enfin au-travers des ſentiers, des défilés; il faut toujours avoir la plus ſcrupuleuſe attention de les garder à vue, & de les défendre à la faveur des embuſcades. Etant à portée de les défendre, nous empêcherons auſſi nos Compatriotes de s'y précipiter; nous les rendrons plus meurtriers, & nous empêcherons l'Ennemi de les combler, ou de ſe pouvoir reconnoître dans le moment qu'il s'y trouvera pris.

On doit conſtruire de ces Puits, le plus que l'on peut, & autant que la quantité d'hommes, que le pays fournit, pour en défendre l'approche, peut le permettre. D'ailleurs, il ſuffit que l'Ennemi ſoit toujours dans la crainte, & dans une perplexité continuelle, qu'il n'oſe avancer ſans ſonder le terrein; opérations d'autant plus longues & dangereuſes, qu'elles ſeront toujours interrompues ou détruites par le feu des embuſcades. Avec de telles précautions l'on eſt ſûr, au moins, qu'il n'oſera traîner, ni expoſer avec lui, ſon artillerie

lerie, ſes munitions, ni même ſa Cavalerie, avant d'avoir détruit les obſtacles, & s'être emparé d'une certaine étendue de pays : mais quelle difficulté n'aura-t-il pas à vaincre ? Nous ſeuls connoiſſant les paſſages, nous pouvons avec nos chevaux fondre ſur lui, l'envelopper, le chaſſer, & lui prendre le terrein dont il ſe ſeroit emparé. Et ſi, enfin, ſe repliant ſur lui-même, il devenoit ſupérieur en force, nous pourrions, à la faveur de nos embuſcades, & de nos pièges, effectuer toujours une retraite certaine.

Article Sixieme.

Des Palliſſades.

De tous les *Retranchements* qu'on doit oppoſer à l'Ennemi, les *Palliſſades* ſi communes, & ſi en uſage par-tout, ſont ceux qu'il faut le moins employer. La difficulté, la dépenſe, les réparations continuelles, & le tems que leurs conſtructions exigent, doivent nous inviter d'autant mieux à les ſupprimer, que leurs réſiſtances ſont toujours foibles, & qu'il ſe préſente très-peu d'occaſions de pouvoir les employer utilement. Néanmoins il eſt deux cas dans leſquels on peut en tirer quelque parti. Le premier eſt d'en

d'en faire des *Fraiſes* dans le milieu & dans toute la longueur du talus extérieur du *Retranchement*. Le deuxième eſt, de s'en ſervir lorſqu'il s'agit de barricader quelques éndroits foibles de ſes domaines, contre les coups-de-main, & les partis qui rodent dans la campagne, & auxquels le petit nombre d'hommes qui les compoſent ordinairement, ne permet jamais de reſter long-tems dans une même poſition, dans la crainte de ſe laiſſer envelopper.

Les *Fraiſes* ne ſont autre choſe que des *Palliſſades* couchées horiſontalement, & dont la pointe eſt un peu penchée du côté du Foſſé. On les pratique ſur les talus en terre, afin d'empêcher l'Ennemi de gagner le haut du *Retranchement* ſans obſtacle, en montant par le talus, & principalement par les angles rentrants qui préſentent beaucoup plus de facilité. Elles font un aſſez bon effet, lorſque quelques ouvrages les couvrent, & que l'Ennemi ne peut les détruire, ni les voir qu'après s'être rendu maître du dit ouvrage; mais leur conſtruction exigeroit tant de tems & tant de ſoins dans nos *Retranchements*, que les ayant d'ailleurs ſuppléées par les ronces & par les épines que nous avons conſeillé d'enlacer entr'elles,

&

& d'en couvrir le fond du foſſé, nous croyons qu'on peut entièrement ſupprimer les *Palliſſades* dans la conſtruction des lignes.

L'on trouvera quelquefois cependant les moyens d'employer les *Palliſſades:* c'eſt pourquoi je vais en donner une deſcription détaillée.

Les Palliſſades ſont de groſſes planches de chêne, A B, (Pl. II. Fig. 6.) de huit à neuf pieds de longueur, ſur huit à dix pouces de largeur, & de trois à quatre pouces d'épaiſſeur. On les rend d'abord pointues par un ſeul bout, B, qu'on enfonce de trois à quatre pieds dans la terre; & on les eſpace l'une de l'autre d'environ deux pouces, afin que l'on puiſſe, dans cet intervalle, paſſer le bout du fuſil. Lorſqu'elles ſont enfoncées également, & allignées par le haut, ainſi que par les côtés, on les fixe par le moyen d'un *Linteau*, C, de trois à quatre pouces d'*équarriſſage*, & par un gros clou à chacune, rivé d'un côté; ou par une cheville de bois de chêne très-ſec, chaſſée avec force & contre-chevillée; ce qui ſe fait en fendant le bout le plus mince de la cheville, & en y enfonçant dans cette fente un coin très-aigu.

Ce *linteau* ſert à conſolider les *Palliſſades*, & à empêcher qu'on ne les écarte, en

en introduiſant entr'elles des bras de levier. Il ſert auſſi à les détruire plus promptement; car le boulet qui renverſe tout ce qui s'oppoſe directement à ſa force, venant à frapper une *Palliſſade*, non-ſeulement renverſe celle-là, mais encore pluſieurs de ſes voiſines, à cauſe du *linteau* qui les unit enſemble. Cette brèche eſt d'autant plus facile à former, que par-tout, où l'on emploie les *Palliſſades*, on place juſtement le *linteau* à la hauteur de la *Crête des Parapets*, ou des *Glacis*. Il eſt donc inutile de les employer où le canon peut les découvrir: elles ne ſauroient lui réſiſter; & les éclats qu'il diſperſe en les *enfilant*, ajoute beaucoup au dégât que le boulet fait aſſez par lui-même. Néanmoins, il eſt des occaſions dans la campagne où l'on peut les employer pour défendre, par exemple, une maiſon, un moulin iſolé, quelques villages écartés de la grande route, &c. L'Ennemi ne ſauroit envoyer de tous côtés des détachements avec de l'artillerie, pour réduire d'auſſi petits objets, ſans affoiblir ſon Corps d'Armée. Ses forces, étant trop diſperſées, ſeroient bientôt vaincues partout. Il ne peut donc envoyer que des Troupes légères, des Compagnies de Chaſ-

Chaſſeurs pour roder, & ſe répandre dans la campagne, afin de reconnoître le pays, de le mettre à contribution, de le dévaſter, &c. C'eſt à ces Corps volants qu'on pourra réſiſter, en ſe défendant derrière les *Palliſſades*; en barricadant l'entrée des cours, des jardins, des enclos, ou le long des terraſſes & des ruiſſeaux qui pourroient être aiſément franchis. On peut auſſi s'en ſervir pour les embuſcades, lorſqu'on ne ſera pas à portée d'en avoir de naturelles, leſquelles doivent toujours être ſaiſies & préférées; ou pour défendre par-derrière les endroits du *rempart*, prêts à être forcés; &, enfin, dans tous les lieux cachés au canon de l'Ennemi.

Ce Chapître renferme tout ce que les Payſans doivent connoître pour repouſſer l'Ennemi lòrs d'une deſcente, ou l'arrêter dans ſes progrès en cas qu'il l'effectue. Donnons actuellement l'application de chaque choſe relativement aux différentes ſituations où l'on pourroit ſe trouver, ſoit par rapport à l'Ennemi, ſoit par rapport au terrein; afin de nous familiariſer avec les différentes manières de ſe retrancher que nous venons de décrire. Tâchons ainſi d'éclaircir, par la pratique, les paſſages qui pourroient être

trouvés

trouvés trop abſtraits, malgré l'attention que j'ai priſe de me mettre à portée, autant que la matière l'a pu permettre, d'être compris généralement par toutes les perſonnes qui habitent la Campagne.

CHAPITRE V.

Applications des Inſtructions détaillées dans le Chapître précédent.

LES Habitans de la Campagne, ſachant par les Inſtructions précédentes, ce qu'ils doivent connoître & apprendre, doivent s'y exercer, & les mettre en pratique avant l'arrivée de l'Ennemi. Les Seigneurs & les Miniſtres doivent, par leur exemple & leur diſcours, répandre l'émulation parmi leurs Fermiers & leurs Paroiſſiens. Les Fermiers devront ſavoir tracer habilement les lignes des *Retranchemens*, expliquées au troiſième Article du quatrième Chapître ; & les Payſans, exercés & dirigés par eux, devront auſſi, ſavoir,

creuſer un Foſſé, élever un *Rempart*, forer un Puit, conſtruire des *Abbatis*, & faire des *Faſcines*.

Je n'exige pas que l'on faſſe des eſſais en grand de chacune de ces choſes, excepté pour les *Faſcines*, dont il eſt néceſſaire que chaque Fermier ait quelques centaines en proviſion. Pour les autres opérations, il ſuffit qu'on s'y exerce en petit, dans les cours des Fermiers, dans quelques coins de terre inculte, dans les communes, &c. pour ſavoir enſuite parfaitement les exécuter en grand, à la première occaſion qui ſe préſentera d'en faire uſage. Ce qu'il faut qu'ils ſachent, ſe réduit donc, à ſavoir remuer la terre, à faire des Faſcines, qui ne ſont que des fagots, & à abattre des Arbres; opérations qui n'exigent que la pelle, la pioche & la hâche; inſtruments qu'ils connoiſſent d'autant mieux, qu'ils les emploient journalièrement dans les travaux de la campagne.

Tandis que les Fermiers & les Payſans s'exercent de la manutention des ſuſdits ouvrages; les Seigneurs & les Miniſtres doivent former chacun ſon projet de défenſe, relativement à la Côte qui les avoiſine, & à la portion de Pays qu'ils habitent. Cette portion ne doit pas s'étendre

tendre au-delà, & toutes leurs opérations doivent ſe renfermer ſur le terrein, compris entre le cours & l'embouchure d'une rivière à l'autre. Elles doivent borner leurs vues, & ſervir de point d'appui à leurs ouvrages. Mais il eſt néceſſaire, qu'ils ſe rendent familière la Topographie de cette étendue, & qu'ils obſervent la poſition & la grandeur des différents objets ſuivants.

1°. Quant à la Mer; les endroits où les Vaiſſeaux peuvent aborder la Côte; ceux où ils ne peuvent pas en approcher, & le tems & la hauteur des Marées.

2°. Quant à la Forme de la Côte; les parties droites & directement oppoſées à la Mer; celles qui avancent, en ſe ſoutenant enſuite oppoſées aux Vagues; & celles enfin qui avancent, & qui reviennent, en formant une Preſqu'île.

3°. Quant à la Nature de la Côte; les Bas-fonds, ou les Marais; les Terreins mitoyens, & les Rochers qui les bordent.

4°. Quant à la Nature du Pays. La ſituation des Villes, des Villages, des Châteaux, des Maiſons, des Fermes, des Parcs, des Bois; & enfin la direction des Montagnes, des Défilés, des Chemins, & des Rivières. Ce ſont-là les obſer-

vations qui doivent occuper aujourdhui le loiſir des Seigneurs & des Miniſtres qui demeurent proche des Côtes ; obſervations qui leur ſeront d'autant plus aiſées, qu'ils connoiſſent déjà en gros le Pays qu'ils occupent, au moins à 12 ou 15 milles à la ronde ; étendue à-peu-près ſemblable à la diſtance moyenne de l'embouchure d'une rivière à l'autre, & où ſe borne l'étendue qu'ils doivent connoître à fond. C'eſt pourquoi chacun pouvant aiſément prendre des idées nettes & préciſes des objets, renfermés dans un ſi petit eſpace ; ils pourront & ſauront tous appliquer à-propos, ſans tâtonnement & avec connoiſſance, les différents genres de Retranchements que nous avons propoſés & expliqués précédemment, & profiter des avantages que la Nature leur offrira pour réſiſter à l'Ennemi, & le repouſſer avec vigueur.

Afin de rendre ces Inſtructions plus claires, plus ſenſibles, & mettre chacun ſur la voie de les pratiquer ſur le terrein avec intelligence, relativement aux différents cas poſſibles ; je vais ſuppoſer que l'Ennemi approche de nos Côtes, qu'il effectue ſa deſcente malgré notre réſiſtance, & qu'il avance, & fait même des progrès au-travers du Pays ; afin d'avoir occaſion

occaſion d'oppoſer des Défenſes proportionnellement au genre de ces Attaques, & de ſavoir faire un bon choix des différentes manières de ſe retrancher; ſelon la poſition de l'Ennemi, la ſituation du terrein, & les circonſtances dans leſquelles on pourroit ſe trouver.

ARTICLE PREMIER.

Deſcente de l'Ennemi.

Les Gardes-Côtes, les Pêcheurs, ou les Corſaires, s'appercevant, étant en Mer, que la Flotte ennemie ſe dirige vèrs quelques parties de nos Côtes, doivent la dévancer, & dès le moment qu'ils ſeront aſſez près pour ſe faire entendre, ils doivent tirer, & faire partir des fuſées du côté des terres. Ce ſignal donnera l'*Alarme* aux Habitants des Villages les plus proches de la Côte; leſquels doivent, ſur-le-champ, ſe rendre chacun ſur la place publique de leurs villages reſpectifs.

Les Chefs, armés de piſtolets & de fuſils, s'y rendront à cheval, & s'y placeront dans le centre. Les fils des Fermiers, également montés à cheval, ſe-

ront légèrement vêtus, n'auront qu'une paire de piſtolets, & ſe placeront tous enſemble, ſur un des côtés de la place. Les Fermiers, munis chacun d'un fuſil, & ſuivis des Payſans, qui ſont déjà à leur ſervice, s'y rendront à pied, & occuperont le reſte du quarré.

Les Fermiers ne devront donner à leurs gens que des pelles, des pioches, des haches, & des brouettes, autant des unes que des autres ; c'eſt-à-dire, que ſi un Fermier à huit valets, il leur fournira, deux pelles, deux pioches, deux hâches, & deux brouettes.

Les Femmes en général, les Enfans au-deſſous de quinze ans, & les Hommes au-deſſus de cinquante, reſteront chez eux, & s'occuperont des objets que nous leur indiquerons bientôt.

Chacun étant inſtruit de ce qu'il doit faire, pourra aiſément, en quatre ou cinq minutes, ſe rendre au rendez-vous général. Là, les Chefs aſſemblés, ayant choiſi le plus capable d'entr'eux pour commander ; celui-ci ordonnera ſur-le-champ à quelques Chefs, de ſe mettre à la tête, & de conduire les Payſans, munis de hâches, ainſi que quelques-uns des autres avec leurs pelles & pioches, pour abatre la quantité d'arbres, dont

il

il prévoit avoir beſoin relativement à la quantité des villages qui ſe trouveroient entre l'embouchure d'une rivière à l'autre. Enſuite, il ordonnera à d'autres Chefs, d'envoyer promptement les fils des Fermiers, dans les villes, villages, hameaux, ſitués à dix milles, pour donner avis de l'approche de l'Ennemi. Après quoi, il ſe rendra à la Côte la plus voiſine, ſuivi du reſte des Fermiers & des Payſans, leſquels feront en arrivant, *la Tranchée* des Abbatis, (Chap. IV. Art. I.) à 7 ou 8 toiſes, environ des bords de la haute Mer; en ſuivant ſcrupuleuſement le contours de la côte, & en s'attendant de droite & de gauche, juſqu'à ce qu'ils rejoignent les Travailleurs des autres villages, occupés également à creuſer la Tranchée, & à venir à leur rencontre.

Il eſt clair que les Chefs qui veilleront à la conſtruction de cette *Tranchée*, devront, comme nous l'avons dit, connoître auparavant la nature de la Côte; afin de ne pas établir d'ouvrages inutiles: car, s'il ſe trouvoit des Marais ou des Rochers fort eſcarpés, dans quelques parties; ils n'auroient pas beſoin d'y faire paſſer les *Abbatis*, ni les *Retranchements*; ces endroits étant aſſez forts par eux-mêmes. C'eſt pourquoi, dans ce cas,

l'on

l'on ne doit retrancher, que leurs intervalles, & en général les endroits foibles, ou accessibles à l'Ennemi.

Tandis qu'on formera la Tranchée, les Chefs, à la tête des Bucherons, auront eu le soin de faire traîner les arbres abattus, entre la Mer & la *Tranchée*. La bonté des Chemins, la grosseur des Arbres, & la distance à la *Tranchée*, indiqueront aux Chefs, lequel doit être choisi pour faire promptement ce transport, entre les Hommes, les Chevaux, & les Chariots.

Dans le cas où il faudroit les aller chercher très-loin, ou que l'Ennemi fut assez proche de la Côte pour être exposé au feu de son artillerie ; dès-lors on s'occuperoit premièrement à former le Retranchement : mais, autant qu'il sera possible, les *Abbatis* méritent la première attention.

Cette *Tranchée* sera faite dans un clin-d'œil ; &, sitôt qu'il y aura des bras oisifs, on les employera à former *les Abbatis* ; ou, s'il manquoit des Arbres, on les enverroit, avec tous ceux qui arriveroient des Villages intérieurs, pour aider leurs Camarades occupés à abattre, & à les traîner jusques dans la Tranchée.

Les

Les Fermiers, après avoir tracé, avec des pioches, la ligne de la Tranchée des *Abbatis*, & mis le Payſan au fait de la creuſer, ils traceront alors, avec ſoin, le *Retranchement*, à dix toiſes des *Abbatis*, (Chap. IV. Art. 3. 1 Div.) & laiſſeront des piquets aux angles, & le feront creuſer dans le même moment qu'on achévera la conſtruction des *Abbatis*.

Pour que le *Retranchement* ſoit promtement conſtruit & bien, voici la manière dont on devra s'y prendre.

On fixera la largeur du Foſſé à 30 pieds. Dans cette largeur on placera dix Hommes avec chacun une pelle; ils creuſeront la terre d'environ ſix pouces, ou un pied, ſelon ſa qualité: & tout en avançant, ils reſteront allignés entr'eux; & les deux derniers ſuivront les lignes tracées précédemment, pour fixer la largeur du Foſſé, & les contours du *Retranchement*. A vingt pas, derrière cette première rangée, dix Payſans avanceront en creuſant le Foſſé d'environ un pied de plus. Quand ceux-ci ſeront, à leur tour, avancés de vingt pas, dix autres Hommes les ſuivront également en bêchant; & ainſi de ſuite, juſqu'à la profondeur de dix pieds.

A meſure qu'on creuſera perpendiculairement le Foſſé, des Payſans choiſis,

& plus au fait des ouvrages en terraſſes, regleront les Talus; & les *Brouetteurs*, qui paſſeront dans les rangs des *Bécheurs*, formeront le Rempart, en montant par ſon talus extérieur, ainſi qu'on l'a détaillé dans la premiére figure de la Planche deuxième.

La pente du Rempart, étant règlée, on ſera bien de planter un gros piquet de 100 en 100 toiſes, & d'y mettre un numero ſur chacun. Par ces numeros, qui guideront les Chefs, on évitera la confuſion, en indiquant à chacun le poſte qu'il doit occuper, & le ſervice des vivres ou des ſecours, ſe fera par ce moyen avec plus de célérité.

Les villages voiſins, éloignés, au plus, de dix milles de la Côte, avertis, par les fils des Fermiers, de l'approche de l'Ennemi, s'aſſembleront dans leurs places publiques, enverront également les fils de leurs *Fermiers* annoncer promptement le même avis à dix milles plus loin, & donneront des fuſils, autant qu'ils le pourront, à leurs payſans les plus en état de s'en ſervir, à la place de pelles & de pioches; après quoi ils ſe rendront ſur la Côte la plus voiſine, & en toute diligence.

Le Peuple accouru ſur les Côtes de dix milles de loin, ſera preſque par-tout trop nom-

nombreux pour défendre les Retranchements, & s'oppoſer à la Deſcente de l'Ennemi. C'eſt pourquoi, ceux inſtruits par les ſeconds Cavaliers, de l'approche de l'Ennemi, au lieu de ſe rendre à la Côte, ainſi que les premiers, retrancheront leurs villages, leurs maiſons; couperont les avenues, les chemins, les défilés, de la manière que nous l'expliquerons dans les différents articles de ce Chapître.

Après s'être bien retranchés par-tout, & avoir rendu toutes les iſſues inacceſſibles à l'Ennemi, ils avanceront vèrs la Côte, pour fortifier les villages de ceux qui ſont deſtinés à défendre les *Retranchements*, & y reſteront à les garder, pour être plus à portée de donner des ſecours où le beſoin le requerroit.

Si le nombre des Payſans accourus à la défenſe des Retranchements étoit trop grand, & qu'il parût que ce ſeroit vèrs ce côté que l'Ennemi dirigeât ſa courſe, & ſe propoſât de l'attaquer, on feroit conſtruire, par une partie des hommes ſuperflus, un ſecond Retranchement derrière le premier.

Les Chefs ne ceſſeront, dans tout le tems, de la Conſtruction des lignes ou *Retranchements*, de les parcourir d'une

Rivière

Rivière à l'autre, afin de juger ſi elles ſont par-tout également fortes, & défendues ſuffiſamment. C'eſt dans ce moment qu'ils réfléchiront à ce que nous avons dit ſur le danger d'expoſer le flanc, & ſur la manière de défiler les ouvrages, afin de faire remédier promptement aux défauts eſſentiels qui pourroient s'y trouver.

Les Rivières méritent auſſi la plus grande attention. Si elles ſont larges, elles ſont difficiles à barrer; & comme, dans ce cas, elles aboutiſſent à quelques ports, ou à quelques villes, où il ſe trouve beaucoup de bateaux & de marins; voici, à ce que je crois, ce qu'il ſeroit prudent de faire: mais avant que de l'expliquer, voyons ce que l'on fait en pareil cas.

Ordinairement, lorſque la rivière eſt large, on coule à-fond, vèrs ſon embouchure, de vieux vaiſſeaux, ou de grands bateaux, remplis de pierres; & quand elle eſt étroite, on ſe contente de la barrer avec une chaîne, ou avec des arbres enchaînés.

Ces deux méthodes ſont ſujettes à des inconvénients.

Par la première, on perd des Vaiſſeaux ou des Bateaux; & à la paix, on ne peut pratiquer un paſſage au-travers qu'avec

qu'avec de la difficulté & beaucoup de dépenſe ; & les Bateaux qu'on laiſſe à droite & à gauche du paſſage, pour éviter les frais qu'ils cauſent en les ôtant, ſervent de noyaux à des bancs de ſable, leſquels s'agrandiſſant peu à-peu, rendent à la fin l'entrée de la rivière impraticable à la navigatîon.

Par la deuxième, il ſuffit de ſcier un arbre, ou de briſer un chaînon de la chaîne, ou d'arracher un des points d'appuï qui les fixent à chaque rive, pour rendre le reſte de la barre inutile. C'eſt ce qui fait croire qu'il ſeroit mieux, dans les deux cas, de combler l'endroit de la rivière qu'on veut barrer, avec des galets d'une médiocre groſſeur. Je deſirerois auſſi, que lorſque l'embouchure de la rivière ſeroit très-large, l'on fît cette opération à un ou deux milles dans les terres, dans un lieu où elle ſeroit moins large & moins profonde, avec la précaution, cependant, de continuer les *Retranchements* le long de la Côte, de manière à en border les deux rives juſqu'à deux ou trois cens toiſes, plus avant que le lieu où les Chefs des villes voiſines auroient choiſi pour barrer la rivière.

Le lieu le mieux diſpoſé étant enfin fixé, tous les poſſeſſeurs des bateaux, des

villes & villages voiſins, devront les remplir de petites pierres, & les aller jetter ſur-le-champ dans cet eſpace, juſqu'à ce qu'il ſoit rempli à un ou deux pieds au-deſſous du niveau des grandes eaux, afin de ne pas en interrompre le cours.

Ce premier barrage, lequel doit avoir huit à dix toiſes de largeur au moins, étant fait, il faut en conſtruire un ſecond à 50 ou 100 toiſes par-derrière, & y ancrer, proche de chacun, des bateaux, pour en défendre l'approche, conjointement avec le feu des Retranchements ſitués le long des deux rives.

Il eſt des occaſions proche de la Mer, comme dans les terres, où, en barrant les rivières avec une forte digue plus élevée que les eaux, & faite avec des pierres & de la terre; on inonderoit aiſément, de part & d'autre, une grande étendue de pays; mais il faut dès-lors retrancher la digue; car l'Ennemi la voyant ſans défenſe, la briſeroit pour déſſécher la partie inondée, & il effectueroit par-là, d'autant mieux ſa deſcente, qu'il n'y auroit aucun *Retranchement* fait pour s'y oppoſer.

Les habitants des petites villes, des villages ſitués le long de la Côte, doivent non-ſeulement ſe retrancher comme le reſte

reſte de la Côte, & démolir ce qui pourroit les gêner ; mais ils doivent encore dépaver les rues, mettre ſous l'eau leurs vaiſſeaux & leurs bateaux ; & les Femmes & leurs Enfans doivent rentrer dans les terres, en emportant ce qu'ils ont de plus précieux.

Comme l'Ennemi peut effectuer ſa deſcente la nuit comme le jour, il eſt néceſſaire d'allumer des feux de 100 en 100 toiſes, entre la Mer & les *Abbatis* ; & pour l'empêcher de l'éteindre en tirant deſſus avec le canon, & pour éviter d'en eſſuyer les éclats derrière les *Retranchements*, on aura la précaution de les faire dans des trous qu'on creuſera à cet effet, & dans leſquels on placera quelques barres de fer dans le milieu de leur hauteur, pour recevoir le bois ou le charbon. Par ce moyen l'Ennemi ne verra que la flamme, & ne pourra que très-difficilement en détruire le feu.

Les *Abbatis*, le *Retranchement*, & le *Barrage* des rivières, conſtruits ſans tumulte, & dans l'ordre préſcrit ci-deſſus, peuvent être paſſablement ébauchés en quatre ou cinq heures. On prendra enſuite le tems à loiſir pour donner à chaque partie de l'Enceinte la perfection qu'elle exige, & dans le moment qu'on

s'occupera à les conſtruire, & à les perfectionner, les Femmes, les Vieillards, & ſur-tout les jeunes Cavaliers, deſtinés à remplir les commiſſions preſſantes, & à ſervir en qualité de Troupes légères, dans le cas où l'Ennemi forceroit les Retranchements, ſeront tous occupés de la manière ſuivante.

Les Femmes des villages les plus près de la Côte prépareront les vivres pour y être envoyés, & nouriront auſſi leurs nouveaux Hôtes. Une partie de Vieillards conduira au camp, ſur des charettes, les vivres & les munitions; & l'autre fondra des balles, aiguiſera des hâches, & apointera des fourches.

Tandis que nous nous ſommes ainſi fortifiés, & mis à l'abri de l'inſulte, l'Ennemi paroît enfin à la vue de nos Côtes, dans le moment qu'une flotte de ſon parti tient la nôtre en échec. Il en approche; &, malgré qu'il les apperçoit hériſſées d'Abbatis ſoutenus par des *Retranchements*, la certitude où il eſt que nous n'aurons pas d'artillerie avant deux ou trois jours, le détermine à diſpoſer ſes attaques, & à effectuer ſa Deſcente.

A cet effet, il lance d'abord des bombes derrière nos retranchements, dans le deſſein de nous les faire abandonner, en y por-

y portant la terreur ; &, pour augmenter davantage le désordre, il fait avec son artillerie un feu violent & croisé sur un même endroit de nos retranchements, afin d'en raser une partie, & s'y former un passage. Nous nous inquiéterons peu de ce grand bruit ; jusqu'à ce que ses vaisseaux ou ses bateaux soient à la portée de nos armes, nous n'avons rien autre chose à faire, que nous coucher sur le ventre (à l'exception des sentinelles) au moment que les bombes tombent, repousser la terre vèrs la brêche, & former, si l'on étoit en danger, plusieurs retranchements derrière celui attaqué par l'Assiègeant.

Ce seroit ici le moment de faire agir des Catapultes, (Chap. III. Art. ii.) & si, par hasard, l'on avoit quelques mortiers & quelques canons, il faudroit tirer à boulets rouges enchaînés, & remplir les bombes de matières combustibles.

Ses Bateaux plats, montés par les Soldats destinés à forcer nos lignes, & protégés par son artillerie, avanceront vèrs la Côte, & dès le moment qu'ils seront à trois ou quatre cens toises de nos retranchements, nous commencerons à tirer sur eux, sans trop nous presser ;

car lorſqu'on ſe preſſe, comme le font toujours nos Ennemis, on perd la tête, & dès-lors on tire, ou trop haut, ou trop bas, ce qu'il faut éviter avec ſoin.

Pour ne pas tomber dans un pareil défaut, & afin que nos coups ſoient plus certains, nous devrions dès-à-preſent former dans chaque village des Compagnies libres d'Arquebuſiers, pour apprendre à tirer au blanc; &, pour que cet amuſement devienne un ſujet d'émulation, on devroit former quelque ſouſcriptions, afin de donner des prix à ceux de nous qui ſeroient plus adroits.

Le boulet de l'Ennemi, en s'échappant au-travers de nos *Abbatis*, ne ſauroit cauſer de grands dommages, ainſi qu'en labourant la Crête de notre *Parapet* ſi facile d'ailleurs à rétablir (Chap. III.) Le dégât que l'Ennemi aura donc cru faire, n'aboutira pas à grand'choſe, & il aura en arrivant, ſur le bord de la Côte, à-peu-près les mêmes difficultés à vaincre, que s'il ne s'étoit pas ſervi de ſon artillerie; c'eſt-à-dire, qu'il aura le paſſage des *Abbatis* à forcer, ainſi que celui du foſſé, tous deux, comme l'on ſait, (Chap. IV. Art. iii.) expoſés aux feux de flanc, & au feu direct des retranchements.

L'En-

L'Ennemi, en avançant toujours, malgré notre feu, apperçoit qu'il s'expoſe, & que les difficultés augmentent en raiſon qu'il avance ; & ne voyant aucun endroit à ſe retrancher entre la Mer & les *Abbatis*, ſe détermine à ſe rembarquer, & à abandonner ſon entrepriſe. Néanmoins au moment qu'il prend cette réſolution, il apperçoit un endroit foible dans le *Retranchement*, & abſolument ſans défenſe ; il profite de cette inattention de notre part, & avant que nous nous appercevions de notre faute, une partie de ſa Troupe eſt débarquée, & nous attaque vigoureuſement par le flanc. Dans cette ſituation l'Ennemi a de l'avantage ſur nous, (Chap. IV. Art. iii. Div. 2.) & profitant alors de notre déroute, & de ſa victoire, il s'empareroit bientôt d'une partie de notre pays, ſi nous ne lui oppoſions que notre bravoure (Chap. II.)

Mais notre deſſein étant de nous retrancher, & de profiter de tout ce que la Nature & l'Art nous fourniroient d'avantageux pour nous oppoſer à ſon invaſion, nous allons examiner les principaux objets qui doivent mériter notre attention, & indiquer la manière de les retrancher, en les rendant tous capables d'une vigoureuſe réſiſtance.

Article Deuxieme.

Manière de ſe fortifier en raſe Campagne.

La Campagne préſente d'elle-même mille moyens de diſputer le terrein pied-à-pied à l'Ennemi. En profitant, par exemple, des foſſés & des haies qui diviſent nos champs, ou des *ha-bas*, ou *ſunk-fences*, qui entourent les avant-cours des maiſons des Seigneurs, ou les rivières & les Ruiſſeaux qui ſerpentent au-travers du Pays.

Outre les lieux favorables que la nature nous fournit, nous avons encore d'autres obſtacles à lui oppoſer, & que l'induſtrie nous donne ; comme des *Abbatis*, *Retranchements*, les *Faiſceau des Faſcines* (Chap. IV. Art. 1.), & ſur-tout les Puits coniques (Art. 5.) dont on ne ſauroit faire trop d'uſage pour barrer toutes ſortes d'iſſues.

On ſait ordinairement de quel côté vient l'Ennemi, les foſſés qui diviſent les champs, & qui ſeroient de ſon côté, ne vaudroient rien : il faudroit néceſſairement les combler avec la terre du foſſé qu'on creuſeroit de l'autre côté de la haie ;

haie ; car la haie doit toujours être entre le Soldat, A, (Pl. IV. Fig. 2.), & l'Ennemi, C, afin d'en être couvert, & qu'il ne puiſſe pas juger du nombre que nous ſerions par-derrière à la défendre.

Si l'on vouloit augmenter le feu des foſſés, alors des Soldats en B, faiſant rouler *des Faiſceaux de Faſcines* vèrs ce côté, tireroient par-deſſus les Soldats A, & ayant l'un & l'autre des fourches aiguiſées ou des bâtons pointus, ils enfileroient aiſément l'Ennemi auſſitôt qu'il voudroit pratiquer un paſſage au-travers de la haie.

Les pièces de terre entourées par des foſſés & des haies, peuvent être conſidérées chacune comme l'intérieur d'un camp retranché, dans lequel on peut ſe défendre avec d'autant plus de courage & de ſureté, qu'on y eſt aſſuré d'une retraite, en ſe repliant dans les pièces de terres voiſines, & enfin ſur les fermes & villages fortifiés (Chap. V. Art. IV. & V.) Si l'Ennemi néanmoins parvenoit à pratiquer un paſſage au-travers de la haie, il faudroit que les Soldats en A, ſe retiraſſent derrière les *Faiſceaux de Faſcines* avec ceux en B ; & alors, tandis qu'une partie ſe défendroit contre l'Ennemi, l'autre retireroit inſenſiblement les faiſceaux de faſcines,

faſcines, en regagnant un des angles de cette Enceinte. Par-là l'Ennemi ſe trouveroit expoſé aux feux de flancs & de fronts, leſquels augmentant en raiſon qu'ils nous repouſſeroient, nous pourrions à notre tour les repouſſer, & reprendre notre première poſition.

Il y a toujours, à chaque pièce de terre, un foſſé qui ſe dirige vèrs la route. On doit tous les prolonger en-travers, & mettre vis-à-vis, au lieu de haies, des ronces & des épines enlacées, & mieux encore des abbatis. On doit auſſi les prolonger quand on devroit ſe détourner un peu ſur les maiſons & les villages; leſquels retranchés, comme nous l'indiquerons bientôt, doivent ſervir de points d'appui & de retraite, ſi l'on étoit repouſſé de champ en champ, & que l'on fût obligé de ſe replier ſans ceſſe au-devant d'un Ennemi victorieux.

On doit avoir auſſi le plus grand ſoin d'applanir les monticules de terre, derrière leſquelles l'Ennemi pourroit trouver de l'abri; de brûler tout ce qu'on ſeroit forcé de lui abandonner, & de retrancher toutes les rives des Rivières & des Ruiſſeaux oppoſés à l'Ennemi.

A toutes ces défenſes on doit encore ſe ménager des ſorties pour fondre ſur l'Ennemi,

l'Ennemi, & le chaſſer de nos foyers. Les fils des Fermiers ſachant tous monter à cheval, connoiſſant parfaitement le terrein, & d'ailleurs jeunes & pleins de feu, feront des merveilles s'ils les favoriſent par la nuit, par le mauvais tems, dans des moments inattendus, & en ſe précipitant à toute bride ſur leurs adverſaires; car le ſuccès dépend toujours, ou des ſurpriſes, ou de la vivacité de l'exécution.

Article Troisieme.

Manière de fortifier toutes ſortes de Paſſages étroits.

Lorſque l'Ennemi eſt ſupérieur, & qu'il ſe répand dans la campagne avant qu'on ait eu le tems de la retrancher; le premier ſoin que l'on doit avoir alors, eſt de s'emparer de tous les chemins, par où il peut s'introduire dans le Pays, & de choiſir, dans leurs longueurs, les endroits les plus étroits par où il faut néceſſairement qu'il paſſe; comme ſont les ponts, les défilés, les digues qui traverſent les marais, & les ſentiers qui abrègent la longueur des routes en paſſant ordinairement au-travers des montagnes.

Avant

Avant de fortifier un front, il faut connoître ſi la rivière eſt large, ſi elle eſt guéable dans quelques endroits, ſi les bords en ſont eſcarpés, ou non, & ſi l'Ennemi y poſſède des bateaux; car, ſi la rivière eſt étroite, il fabriquera dans un moment, avec des poutres & des madriers, autant de ponts qu'il en aura beſoin, pour favoriſer ſon paſſage: ſi elle eſt guéable, & que les bords n'en ſoient pas eſcarpés, il y fera paſſer ſes Troupes & ſon artillerie, ainſi que s'il avoit des bateaux à ſa diſpoſition. De ces connoiſſances, il reſulte trois différents partis à prendre.

Premièrement. Si l'Ennemi ne trouve aucun endroit favorable dans le courant d'une rivière par la traverſer, que les ponts; on doit, & il ſuffit alors de les fortifier.

Secondement. Si l'Ennemi trouve quelques paſſages guéables, il faut les connoître, & les fortifier ainſi que les ponts.

Troiſièmement. Si la rivière eſt étroite, ou que l'Ennemi y ait abondamment des bateaux, il faudroit fortifier les ponts, & toute la rive qui lui ſeroit oppoſée: mais cette opération exigeant beaucoup de tems, & beaucoup de monde, il ſeroit plus

plus prudent dans ce cas de briser les ponts, pour rendre sa marche un peu plus lente, & de se retirer à quelques milles dans le pays, pour l'attendre dans des passages plus favorables.

Ce que je viens de dire à l'égard du pont, peut s'appliquer à toutes sortes de passages étroits, comme défilés, ravins, &c. & la manière de fortifier l'un, que je vais décrire, servira également à fortifier tous les autres.

On doit retrancher l'entrée & la sortie de toutes sortes de passages étroits; & lorsque cette longueur surpasse la portée des armes, il faut construire d'autres *Retranchements* intermédiaires, afin que l'Ennemi venant à s'emparer du premier, l'on puisse l'en chasser à la faveur du deuxième, & ainsi de suite.

C'est dans ces passages étroits qu'on doit principalement employer les *Puits* recouverts & les *Abbatis*, détaillés dans le premier & cinquième Article du Chapître IV. Eux seuls peuvent arrêter l'Ennemi, si l'on a sur-tout le soin de les situer sous le feu de quelques bons *Retranchements*.

La manière de former ces *Retranchements*, ne doit différer de celle que nous avons expliqués au troisième Article du

Chapitre IV, que lorsque le terrein est trop resserré pour permettre de l'établir. Dans ce cas on doit se contenter de former à l'entrée des passages, un *Retranchement* circulaire vers l'Ennemi, & dont les bouts s'appuyeroient, de chaque côté, sur la rive d'une rivière, si c'est l'entrée d'un pont, ou sur deux montagnes, si c'est celle d'un défilé. Les *Retranchements* intermédiaires, ou celui qui doit couvrir la sortie, doit être également circulaire, avec cette différence, qu'on doit présenter à l'Ennemi la partie *concave*, au lieu de la *convexe*; & qu'il faut en bien défiler les branches.

Néanmoins lorsqu'un *Retranchement* intermédiaire peut s'étendre plus que celui qui couvre le passage, il faut alors donner à celui-ci une forme angulaire A, (Pl. I. Fig. 3.) afin que les côtés saillants du retranchement intermédiaire puisse défendre les faces du *Redent* extérieur A, & empêcher par-là que l'Ennemi puisse trouver un abri au pied de l'Escarpe. Pour peu que l'on puisse s'étendre à 40 ou 50 toises au moins, on doit faire usage du *Retranchement* que j'ai donné, & avec lequel on ne peut présenter à l'Ennemi aucun côté foible, si toutefois l'on fait attention aux moyens indiqués (Chap. IV.

Art. iii.) pour défiler ces ſortes d'ouvrages.

Les paſſages étroits étant retranchés, il ne faut pas pour cela y attendre tranquillement l'Ennemi. Il eſt néceſſaire de connoître toujours ſes forces & ſes projets. A cet effet, l'on placera des Gardes très-avancées, & eſpacées à diſtance à-peu-près égales ſur un cercle, dont le paſſage fortifié ſeroit le centre; & ces Gardes doivent placer plus avant encore, des Sentinelles intelligentes qu'ils poſteront ſur le ſommet des montagnes, afin qu'elles découvrent de plus loin, ſans cependant les éloigner trop des gardes. Outre cela, les fils des Fermiers, ſervant de troupes légères, avanceront au-delà des Sentinelles; & ſitôt qu'ils appercevront quelques mouvements, ou qu'ils recevront quelques avis importants par les Cavaliers des *Retranchements* plus avancés, ils ſe replieront à toute bride ſur la garde, pour en donner avis, & de-là ſur le paſſage retranché.

Si l'Ennemi paroît en force, les Sentinelles ſe replieront ſur les Gardes, celles-ci ſur le *Retranchement*, en faiſant autant de réſiſtance que la prudence exigera d'eux, & lorſqu'ils croiront devoir, em-

emporter quelques avantages, en se jettant dans les bois, & en prenant l'Ennemi par le flanc.

Article Quatrieme.

Moyens de fortifier les Châteaux, les Auberges, &c.

Si la Liberté, la Patrie, la Religion, nous ont touchés au point de réunir nos forces contre notre Ennemi commun, en fortifiant nos Côtes & l'intérieur de notre Pays, à plus forte raison, serons-nous plus portés encore à défendre notre dernier asyle, le lieu où nous avons élevé, & vu naître, des Enfans libres, contents de leur Constitution, & des Enfans que nous rendons esclaves à jamais, sitôt que nous les abandonnons au pouvoir arbitraire du Vainqueur. Il ne nous reste plus que nos maisons, nos foyers à défendre contre les attaques de tout *Tiran*. Fortifions-les donc de manière à rendre leurs efforts inutiles. Nos loix nous autorisent même à les considérer comme des Châteaux dans lesquels tout homme doit y être à l'abri de toute oppression. Nous devons d'autant mieux les considérer

dérer comme tels, qu'avec un peu d'art nous pouvons nous y défendre très-long tems ; ce qui permettra aux Troupes diſperſées, de nous rejoindre, & de nous ſoutenir. Voici comment nous nous y prendrons pour nous fortifier, & nos aſſurer la poſſeſſion de nos demeures. L'exemple que je choiſis d'une maiſon un peu grande, pourra également s'appliquer aux moindres chaumières, en retranchant, cependant, ce que leurs ſtructures, leurs poſitions, & la quantité de monde deſtinée à les défendre, devront exiger.

Je ſuppoſe donc que cette Maiſon eſt iſolée, qu'elle n'a qu'un ſeul corps de logis, & deux pavillons ; que le jardin, entouré de murs, s'étend par-derrière ; & que les *Sunk-fences*, bordant les avant-cours, vont gagner inſenſiblement les murs du jardin. Cette diſpoſition eſt très-commune en Angleterre ; & partout, où elle exiſte, on doit conſidérer la Maiſon comme le Donjon d'un Château ; & les *Sunk-fences*, & les Murs des Jardins, comme les Chemins couverts de la *Forteresſe*.

Ces Maiſons, ou ces Poſtes, & les Villages auxquels doivent ſe joindre les *Retranchements* qu'on doit employer à la

défense intérieure du Pays (Chap. V. Art. ii.) nous serviront de points d'appui & de dernière retraite.

Le premier soin que l'on devra prendre, sera de briser & de détruire, le plus possible, les routes & les chemins qui aboutiront vers l'enceinte de cette maison, soit par des coupures, par des puits, par de gros quartiers de pierres, par des maisons de peu de valeur qu'on détruira, & enfin par des *Abbatis*; & on les exposera tous, sous le feu de la dite Enceinte, ou sous celui de quelques embuscades, (Chap. V. Art. vi.): après quoi l'on creusera des fossés de trois ou quatre pieds de profondeur, au pied intérieur des Murs des Jardins, & des *Sunk-fences*, C, A, B, (Pl. IV. Fig. 1.) On percera aussi deux rangées de crénaux au-travers du mur des jardins, dont une à un pied de terre seulement, & l'autre à huit, lorsque la hauteur du mur le permettra, comme en N, Fig. 3. & on les espacera de cinq à six pieds l'un de l'autre.

Par la disposition de ces *Crénaux*, B, & K, Fig. 3. également situés dans l'intérieur de la maison, l'Ennemi ne pourra pas en tirer parti, quand il pourroit même approcher de l'Enceinte, parceque les uns sont trop bas, & les autres trop hauts:

à moins qu'il puisse creuser un fossé le long du pied extérieur du mur, semblable à celui que nous avons établie dans l'intérieur. Mais il ne le peut, sans éprouver beaucoup de difficultés : car il seroit exposé à toute la violence du feu des trénaux dirigés sur lui par le haut & par le bas ; & s'il persistoit d'approcher du mur de très-près, on le délogeroit bientôt à coups de hallebardes, & par les pierres qu'on feroit pleuvoir sur lui de dessus le mur.

Si la maison étoit proche d'une route, & que cette partie fût sans Enceinte, il faudroit en défendre l'entrée par des *Palissades*, D, & par des *Puits*, I ; mais, au lieu des *Palissades*, il seroit beaucoup mieux de construire un Retranchement (Chap. IV. Art. iii.), afin d'en rendre l'accès plus difficile, & de ne rien exposer de combustible à l'Ennemi. C'est pour cette dernière raison aussi qu'on masquera les portes & les fenêtres du rez-de-chaussée avec de la maçonnerie ; mais, comme il faut se reserver une issue, on introduira, dans la porte la moins à la vue de l'Ennemi, un gros Arbre, A, dont on auroit appointés les branches.

Avant que la première Enceinte soit forcée, & que l'on soit retiré dans la

maison

maiſon pour la défendre, il faut avoir ſoin de la remplir de proviſions de toute eſpèce, & principalement, de la poudre, du plomb, des armes, du bois, des pierres, & quelques échelles; & ſi la ſituation le permettoit, il faudroit y creuſer un puit. Avec de pareilles précautions, on eſt aſſuré de pouvoir oppoſer une vigoureuſe réſiſtance, & de rendre inutiles les efforts de l'Ennemi.

J'ai toujours ſuppoſé que l'Ennemi devoit nous vaincre, dans la vue de pouvoir continuellement oppoſer de nouvelles réſiſtances à ſes progrès. Pour cette raiſon j'admets encore qu'il a non ſeulement forcé la première Enceinte, formée par les murs des jardins, & des cours; mais auſſi le rez-de-chauſſée de la maiſon. Dans ce cas une partie de nous, doit ſe retirer dans le premier Etage, H (Pl. IV. Fig. 3.), en briſant l'Eſcalier, & en nous ſervant de Créneaux déjà faits, M, & des Terraſſes, T, dans le même tems que l'autre montera ſur les toits, pour y pratiquer des *Machicoulis*, C, qui ne ſont autre choſe que de petites ſolives ſaillantes de deux pieds, eſpacées de huit à dix pouces l'un de l'autre, & recouvertes vers l'extrémité par des *Garde-fous*. On les placera premièrement au-deſſus

des

des portes par où l'Ennemi se seroit introduit dans la maison, afin de l'empêcher de sortir & d'entrer, en tirant sur lui, ou en faisant tomber entre les solives, des pierres & des poutres. Si les matériaux manquoient, on démoliroit le Toit, I, ainsi que sa charpente.

Tandis qu'une partie de nous écrasera l'Ennemi du haut de la maison, l'autre, en H, ne la traitera pas mieux : elle pratiquera au-travers du plancher, des *Meurtrières*, au-travers desquelles elle tirera sur l'Ennemi, ou l'enfilera à coup de piques, ou l'écrasera avec des pierres.

Le feu est ce que l'on a le plus à craindre ; l'on ne sauroit prendre trop de précautions pour l'éviter. C'est pourquoi l'on devra arracher les boiseries du rez-de-chaussée, & ôter les meubles, & tout ce qui pourroit être combustible ; il faudra les porter dans les étages de la maison, si on le peut sans se gêner, ou les brûler avant que l'Ennemi même ait forcé la première Enceinte.

Pour se garantir des *Grenades*, des artifices qu'il pourroit lancer par les fenêtres du premier étage, ou des greniers, on devra couvrir les planchers de cinq à six pouces de fumier, ou avec de la terre, & boucher avec soin les fenêtres, avec des

des matelats, de maniere cependant à pouvoir les écarter un peu par les côtés, afin de pouvoir faire feu sur l'Ennemi, ou de le renverser avec des piques, s'il tentoit avec des échelles de monter par les fenêtres pour s'introduire dans les chambres.

Toutes les nuits, on devra faire de vigoureuses sorties, en marchant sans bruit, sur quelques Gardes avancées, afin d'y porter la terreur, & les mettre en déroute. On devra également reparer, autant que l'on pourra, les dommages que l'Ennemi auroit pu causer pendant le jour. Néanmoins, si l'on prévoyoit enfin, que malgré toutes les *chicanes* & les barricades qu'on auroit pu lui opposer, on ne puisse tenir long-tems contre ses attaques réitérées, on formera le projet de sa retraite, & on la dirigera sur quelques postes de notre parti, qui n'auroient pas encore été attaqués : mais avant d'abandonner la maison, on aura le soin de mettre le feu à une mêche, laquelle devra durer tout au plus une heure avant de l'embraser. Par cette précaution, si l'on ne pouvoit enfoncer les Gardes de l'Ennemi que nous rencontrerions sur notre passage, nous aurions le loisir de retourner pour allûmer une autre mêche, &

& effectuer notre retraite par quelque endroit plus praticable.

L'Ennemi ne ſachant pas ſi ce n'eſt qu'une partie, ou tous ceux qui défendoient la maiſon, qui les ont forcés, remettroit prudemment à la pointe du jour le ſoin de s'en aſſurer, ſi un moment après la maiſon en feu ne leur apprenoit pas que nous l'avons enfin abandonnée.

C'eſt ainſi que le Mareſchal de Saxe, avec dix-huit hommes ſeulement, ſe retrancha dans une hôtellerie en Pologne, dans laquelle il ſe défendit pluſieurs jours contre huit cens hommes qui l'attaquêrent vigoreuſement de toutes parts. Il ne perdit en tout que quatre hommes; & il ſut, à la faveur d'un bois, ſe ménager une retraite qu'il rendit même funeſte à une garde ennemie, qui ſe trouvoit ſur ſon paſſage.

Le Duc de Wirtemberg, avec 1500 Hommes & 1000 Cavaliers, attaqua également en vain la *Caſſine de la Bouline* en Italie, laquelle n'étoit défendue que par très-peu de monde: il y perdit plus de 700 hommes, & fut enfin forcé de l'abandonner, après pluſieurs jours d'attaques. Mais, ſans aller chercher des exemples ſi loin, qui de nous ne ſe rappelle

pelle pas, la vigoreuse réſiſtance que fit M. *Green* & ſa famille, en ſe fortifiant dans ſa maiſon contre une multitude de gens qui vouloient lui arracher la vie? Et aſſurément, ſi dans le dernier tumulte arrivé dans le Comté de Lancaſtre, un chacun avoit ſu ſe fortifier chez ſoi, comme nous venons de l'indiquer, & comme vraiſemblablement a dû le faire Mr. *Green*, les dommages n'auroient pas été auſſi funeſtes aux habitants de cette province.

Article Cinquieme.

Des petites Villes & des Villages fortifiés.

Puiſque l'on peut, avec un peu d'art, rendre une maiſon iſolée capable d'une longue réſiſtance; à plus forte raiſon, pourra-t-on en tirer un plus grand avantage, lorſqu'il y en aura pluſieurs de réunies enſemble: car, outre leurs défenſes directes, & particulières, elles pourront dans certain cas ſe défendre réciproquement; lorſqu'il y aura, par exemple, des retours ſaillants, comme quelques maiſons, ou quelques murs, ou quelques haies plus avancées que ceux qui les avoiſineroient. Ce ſont ces ſaillies qui

qui mériteront la première attention, & que l'on devra retrancher d'abord.

Toutefois il ne ſuffit pas, lorſque le poſte eſt un peu grand, d'en barricader toutes les maiſons : il faut auſſi l'entourer d'une Enceinte, ſelon le principe détaillé dans le troiſième Article du Chapître IV.

Ordinairement, lorſqu'on eſt preſſé, on ſe contente de fortifier un village, ou une petite ville, par quatre, cinq, ſix *Baſtions*, A, B, C, D, de manière que leurs intervalles ſoient bien défendus par les feux, (Pl. IV, Fig. 4.) croiſés des Flancs, E, F, G, &c. & quand la ſituation du terrein rend quelques endroits foibles, malgré les Baſtions, on traverſe ces endroits par quelques Foſſés, ou par quelques *Abbatis*, H I, qu'on appuie ſur des Chemins, ou ſur des Ruiſſeaux, N, M, H. Mais la grande attention qu'il faut avoir pour ſituer avantageuſement ces *Baſtions* détachés, exige la préſence de quelques Ingénieurs : & d'ailleurs l'on doit à tous égards préférer le Retranchement continu, pour peu que l'on ait le tems de le conſtruire, avant l'arrivée de l'Ennemi.

Bien ſouvent l'Aſſaillant parvient à vaincre une très-grande difficulté, & ſe trouve enſuite arrêté par quelques petits

obſtacles; ce qui eſt aſſez naturel. L'homme ſe fatigue auſſitôt qu'il agit; & ſes forces s'épuiſant dans un premier obſtacle, il ne ſe ſent plus capable, avant d'avoir pris du repos, d'en ſurmonter un ſecond, quoique plus foible: c'eſt pourquoi il eſt toujours prudent de ſe retrancher derrière les parties des Retranchements les plus expoſées aux attaques; & c'eſt dans cette vue que je propoſe d'entourer les villages d'une Enceinte, parce que l'Ennemi venant à la ſurmonter, & ne ſe ſentant plus la force néceſſaire pour forcer ceux qui ſeroient poſés derrière les murs, & les haies qui entourent leſdits villages, ſe retire; & l'on s'empare par conſéquent, de nouveau, du premier Retranchement qu'il abandonne.

La première Enceinte, celle que la nature du lieu fournit en ſuivant les murs & les haies des jardins qui entourent les petites villes, les villages & les maiſons fortifiées, ne ſont pas les ſeuls obſtacles qu'on doit oppoſer à l'Ennemi: il faut retrancher & barricader toutes les rues, i, m, par leſquelles l'Ennemi pourroit paſſer, en criblant leurs longueurs par des *Puits*, & par des *Abbatis*. C'eſt dans le Cimetière, K, & dans l'Egliſe, L, qu'on doit

doit regarder comme la citadelle, & comme la dernière reſſource, qu'il faut ménager ſes plus belles défences, & ſe retrancher & agir enſuite quant à la retraite, ainſi qu'elle eſt expliquée dans l'Article précédent.

Tous les villages ne ſont pas également propre à être fortifiés avantageuſement. Lorſqu'ils ſont, par exemple, ſitués au pied des montagnes, on doit s'en emparer des montagnes, & les fortifier. Néanmoins, quand l'Ennemi s'en empareroit avant nous, il faudroit également fortifier les villages, & s'y défendre le plus long-tems qu'on pourroit, ſi toutefois l'Ennemi n'avoit pas quelques pièces d'artillerie avec lui; car s'il en avoit, il faudroit préférer d'y mettre le feu, d'en raſer les maiſons, & de ſe retrancher dans d'autres villages plus favorablement ſitués.

Preſque partout, où il y a des villes & des villages, il y a ordinairement des rivières, ou des ruiſſeaux, qui les baignent, ou qui y paſſent très-proche. Il faut s'en ſervir, quand leur direction le permet: pour favoriſer des communications d'un poſte à l'autre, on pratique, de diſtance en diſtance, des *Puits*, des *Abbatis* flanqués d'embuſcades, pour empêcher

cher que l'Ennemi ne puiſſe nous couper, ou nous envelopper dans nos retraites.

Article Sixieme.

Des Embuſcades, & de quelques Ruſes de Guerre : Suivies de la Concluſion de cet Ouvrage.

Il ſemble, par la conduite que l'on tient ordinairement, lorſqu'on défend quelques poſtes fortifiés, que l'on ne peut repouſſer l'Aſſiégeant, ou détruire ſes travaux, qu'à l'abri des *Parapets*. C'eſt ſans doute l'effet de la routine, plutôt que celui du raiſonnement, qui fait agir de la ſorte : car, par cette tranquillité peu réfléchie, l'Ennemi connoiſſant la forme de l'Enceinte qu'il doit attaquer, & par conſéquent la direction & la poſition des *Batteries* qu'il doit craindre, & d'après ces connoiſſances dirigeant alors la *Tranchée*, de manière à la défiler des Parapets du Poſte, il en approche juſqu'au pied, ſans qu'on puiſſe le troubler dans ſa marche. Ainſi, vu l'inſuffiſance du feu des *Parapets* pour empêcher l'approche d'un poſte quelconque, l'on doit faire continuellement des ſorties pour harceler,

harceler, repouſſer, envelopper l'Ennemi, & détruire enfin ſes travaux.

Le ſuccès des ſorties dépend, ainſi que toutes choſes, de la diſpoſition, du ſecret, & de l'activité: nommément, dans la guerre, rien ne peut réuſſir ſans la réunion de ces trois qualités, qui ſont l'intelligence, la prudence, & la bravoure. Pour donc faire réuſſir ces ſorties, on doit pendant le jour examiner ſcrupuleuſement la direction que l'Ennemi donne à ſes travaux, la quantité de monde que chacun exige, les gardes qu'il a diſperſés pour les ſoutenir; afin de connoître la réſiſtance que chaque endroit peut oppoſer, avant d'entreprendre aucune opération contre lui. Alors, en attaquant de grand matin, ou à la lueur de la lune, les parties qui auroient paru foibles pendant le jour, on ſeroit certain de les battre en détail, & de leur cauſer d'autant plus de dommages qu'on les réitéreroit ſouvent, & qu'on ſauroit déguiſer ſes moyens.

Lorſque l'Ennemi ne pourra marcher que ſur une *Colonne*, & que ſon chemin le conduira dans un paſſage long & étroit; on devra le lui faciliter, en s'éloignant, feignant d'autres deſſeins, ſans cependant lui donner à ſoupçonner qu'on cède

cède ſans néceſſité ; car dès-lors, ſe doutant de quelques pièges, il chercheroit à les éviter, ou à les rendre inutiles. Sitôt qu'il s'y ſera engagé, on ſortira de quelques *Retranchements* un peu éloignés & ſans foſſés ; mais entre le *Retranchement* & le *Défilé* on aura eu ſoin, auparavant, de former une Enceinte de puits recouverts, entre leſquels ſeront pratiqués des intervalles connus.

L'Ennemi appercevant un *Retranchement* à attaquer, au-delà de la portée des armes, précipitera ſa marche, en ſe formant ſur-le-champ en front ; ſoit à découvert, s'il croit n'avoir rien à craindre, ſoit à la faveur d'une tranchée. On ne devra pas ſe précipiter, lorſqu'une partie moins nombreuſe que la nôtre ſera défilée ; on ſortira tous enſemble ſur un grand front du *Retranchement*, en paſſant par-deſſus le Rempart, & en ſe précipitant bruſquement ſur lui, la pique à la main ; on enveloppera ceux qui ſeront déjà paſſés, & l'on s'oppoſera aiſément au paſſage des autres.

On pourroit plus ſimplement obtenir le même effet, en pratiquant quelques *Fourneaux de Mines* ſous ces paſſages, ou ſous la culée des points ; mais il faut trop d'art pour les ſituer, à obtenir une explo-

explosion favorable, pour que les Gens de la Campagne s'en occupent.

On ne doit pas se tromper sur le choix des défilés: il en est qu'au lieu de les défendre, on doit y attirer l'Ennemi, pour le poursuivre, en le tournant lorsqu'il y est entrée: tels sont ceux qui ne présentent que des culs-de-sacs formés par les coudes des rivières, par la chaîne des montagnes, par le voisinage des marais, &c. L'Ennemi connoissant bien le terrein qu'il attaque, ne s'y exposera jamais s'il en a connoissance; mais, comme il ne peut pas tout connoître, & qu'il est d'ailleurs mille cas qu'il n'aura pu prévoir, on devra toujours les saisir, pour en profiter à la première occasion qui se présentera, ou qu'on aura fait naître.

Un Ennemi prudent ne s'exposera pas à traverser un pays, sans laisser derrière lui, des postes de distance en distance qui se protègeront, afin de ne pas se laisser envelopper, & de trouver au contraire des points d'appui pour s'y retirer au cas d'échec, ou pour recevoir des secours & des munitions de toute espèce. C'est entre ces postes que l'on doit principalement se mettre en *embuscade*; dans les antres,

tres, des rochers, dans les ravins peu fréquentés, dans les bois & les parcs, dans les coudes des chemins creux, & enfin dans tous les endroits où l'on peut cacher à l'Ennemi ſes diſpoſitions, & le nombre que l'on eſt pour les défendre.

Quelquefois on peut, en raſe campagne, ſe mettre en embuſcade derrière des haies, des broſſailles, des pierres; & alors on tire, étant couché ſur le ventre; ainſi que le font les Pandours; ou l'on ſe couche à demi ſur le dos, en mettant le bout du fuſil entre les pieds, de même que les Corſes ſont en uſage de le pratiquer.

On parvient à connoître les vues & les diſpoſition de l'Ennemi, en ſe déguiſant de toute manière, & en pénétrant juſqu'à lui ſous des motifs ſpécieux.

C'eſt par ces moyens, & par d'autres ſemblables, qu'on pourra le harceler, le ſurprendre, & le mettre en déroute, toutes les fois que quelques parties, ou quelques convois paſſeront à la portée des embuſcades, & qu'on parviendra à intercepter ſes proviſions, à interrompre ſes communications, & à anéantir peu-à-peu toutes ſes forces.

L'*Embuſcade* la plus favorablement ſituée eſt celle qui ne peut être tournée, & qui défend toutes les iſſues qui y aboutiſſens;

&

& la plus utile, joint à ces qualités, celle de n'être point connue par l'Ennemi.

L'on voit, d'après ceci, combien les Gens de la Campagne ont de moyens autour d'eux, pour rendre inutiles les efforts d'un Ennemi opiniâtre, & pour ne plus craindre les effets des Deſcentes & des Invaſions, auſſitôt qu'ils voudront employer lesdits moyens. Soyons ſur nos gardes, ſi nous voulons qu'on nous reſpecte ; craignons de reſter plus long-tems dans l'inaction. Nous ſommes menacés de plus grands maux que ceux qui nous accablent aujourdhui ; &, ſi quelques parties ſe détachent de nous, ſi l'Ennemi veut effectuer ſes deſſeins ; au moins que ce ne ſoit pas aux dépens de nos propriétés, & de notre liberté. Nous avons depuis long-tems porté la guerre dans différents pays, ſans l'éprouver au milieu de nous. Par-là nous avons perdu l'idée des horreurs qu'elle entraîne ; & en conſéquence le ſang qu'on verſe loin de nous, quoiqu'il nous appartienne, ne peut produire la même impreſſion ſur nos organes. Mais ſommes-nous loin d'eſſuyer le même ſort, ſi nous ne prenons pas, dès-à-préſent, de juſtes meſures pour nous en mettre à l'abri ?

FIN.

TABLE
DES
MATIERES.

Pag.

CHAPITRE I.

OPINION publique sur l'inutilité des Fortifications — — 1
Raisons sur lesquelles elle est fondée 2
Refutation de cette opinion — 3
Conclusion de leur utilité en Angleterre 8

CHAPITRE II.

Situation de l'Angleterre, & probabilité d'une Invasion prochaine — 9
Dispositions de l'Europe relativement à nous — — — 10
Intérêts de l'Ennemi dans la Descente qu'il projette — — 11
Facilité avec laquelle il peut l'exécuter 14
Nécessité de se réunir contre l'Ennemi 18

TABLE DES MATIERES.

Pag.

CHAPITRE III.

Nouvelles Vues sur l'Art Militaire 21

Article Premier.

Description d'un Fort de Campagne 22
Avantages de cette construction — 33
Observations pour les situer, & les bien défendre — — — 34

Article Deuxieme.

Description d'une Catapulte — 43
Ses usages sur Terre, comme sur Mer 49

CHAPITRE IV.

Instructions générales pour repousser l'Ennemi au cas d'une Invasion — 52

Article Premier.

Des Abbatis — — — 54

Article Deuxieme.

Du Retranchement simple — — 58

Article Troisieme.

Reflexions & Observations sur la Forme des Retranchements — — 66

Pre-

TABLE DES MATIERES.

Pag.

PREMIERE DIVISION.

Du Tracé des Lignes, ou des Retranchements — — 66

DEUXIEME DIVISION.

Des Flancs — — 69

TROISIEME DIVISION.

De l'Art de ſe Défiler — — 77

ARTICLE QUATRIEME.

Des Faſcines — — 86

ARTICLE CINQUIEME.

Des Puits — — 88

ARTICLE SIXIEME.

Des Palliſſades — — 92

CHAPITRE V.

Applications générales des Inſtructions détaillées dans le Chapitre précédent 97

ARTICLE PREMIER.

L'Ennemi effectue une Deſcente ſur nos Côtes. Procédés pour s'y oppoſer — 101

ARTICLE

TABLE DES MATIERES.

Pag.

ARTICLE DEUXIEME.

Manière de ſe fortifier en raſe Campagne — — 116

ARTICLE TROISIEME.

Comment l'on doit fortifier toutes ſortes de Paſſages étroits — — 119

ARTICLE QUATRIEME.

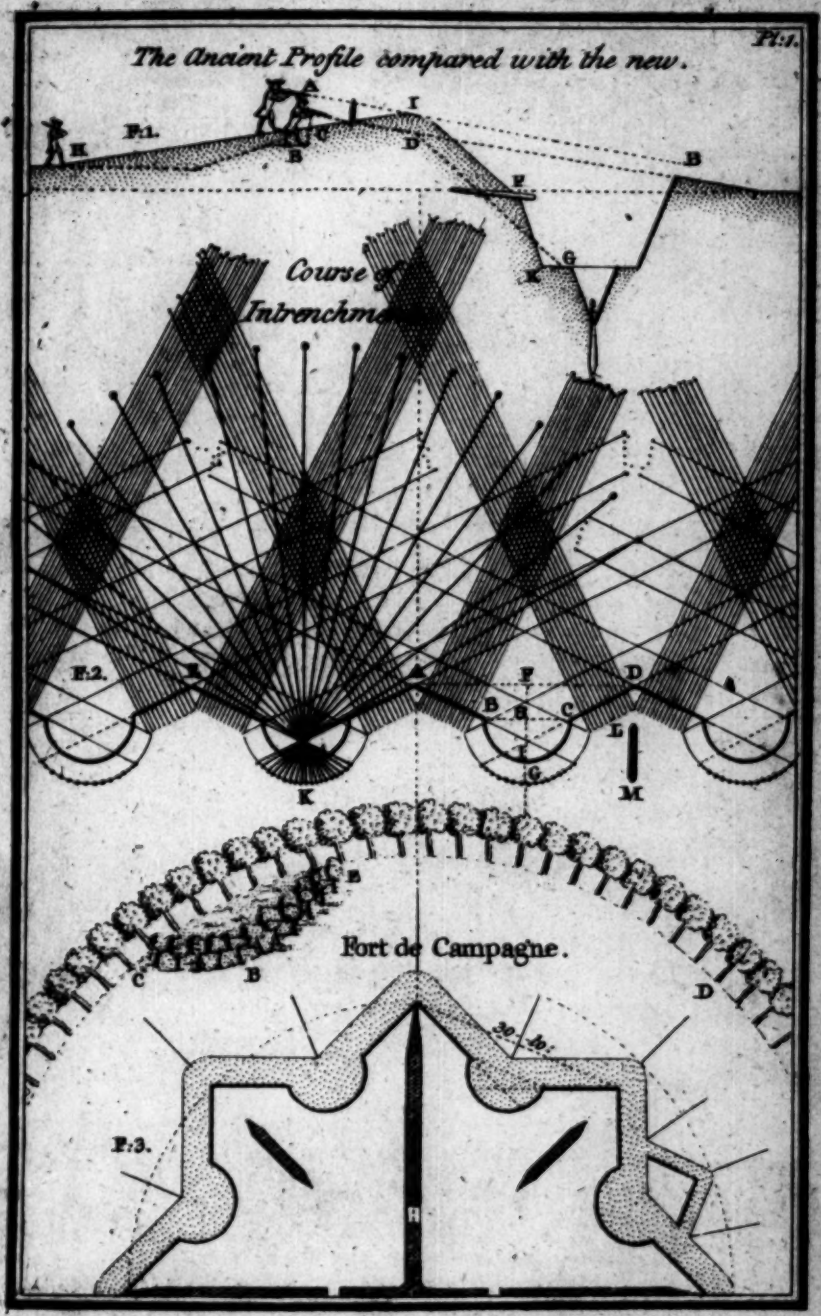
Moyens de ſe fortifier dans les Châteaux, dans les Hôtelleries, & dans les Maiſons particulières — 124

ARTICLE CINQUIEME.

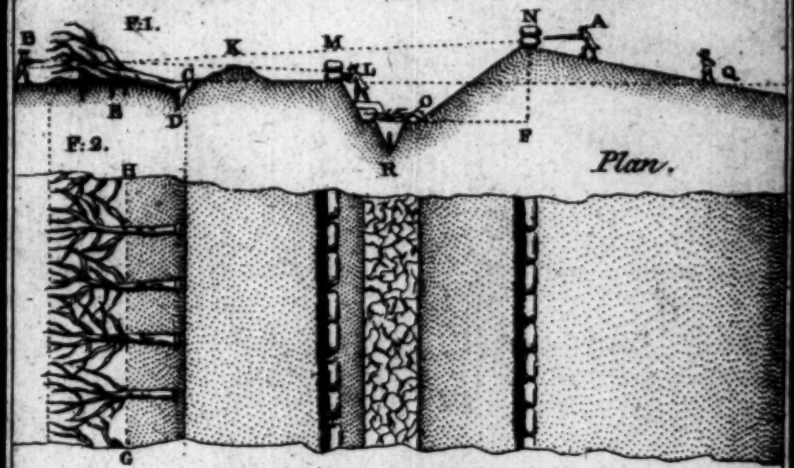
Procédés pour fortifier les petites Villes, les Villages, &c. — — 125

ARTICLE SIXIEME.

Des Embuſcades & de quelques Ruſes, ſuivies de la Concluſion de cet Ouvrage — — — 136


Pl:1.
The Ancient Profile compared with the new.
Fig.1.
Course of
Intrenchme
Fig.2.
Fort de Campagne.
Fig.3.

Profile of an Abbattis, and of an Intrenchment.



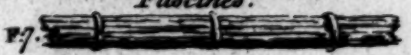
F. 3. Elevation of Earth-sacks.

Pallisades.

Bundles of Fascines.

Earth-sack.

Fascines.



Wells.

Stakes for trees cut down.

Pl. 3.

Catapulte for the use of Campaign Fort.

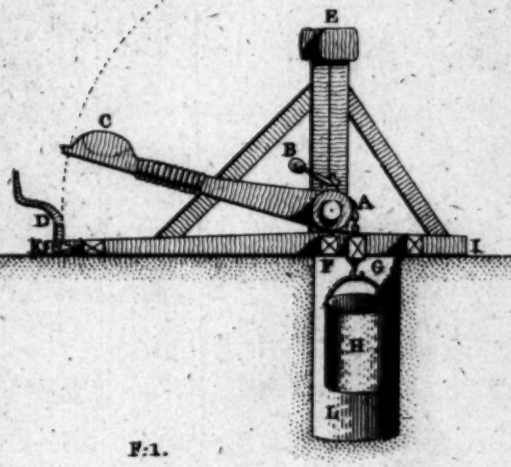


Fig. 1.

Plan.

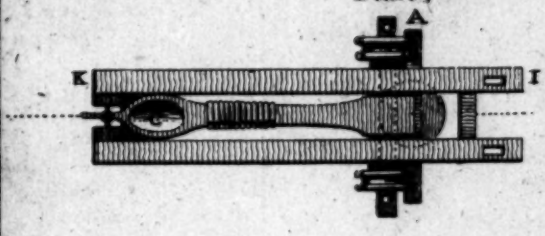
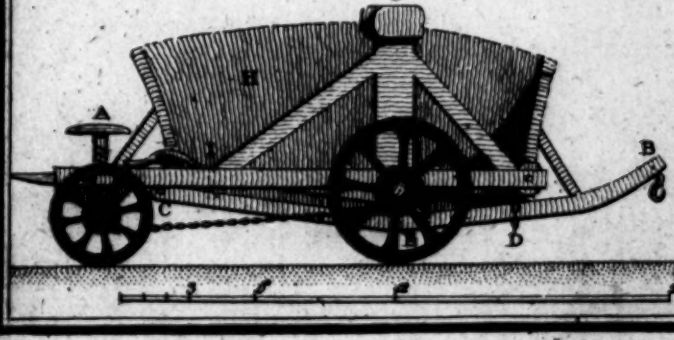


Fig. 2. Rolling Catapulte.



BRITISH MUSEUM
1880
1970
MAR

Fig. 1. *Intrenchment of sunk fences.*

Intrenchments in the interior part of the Country.

Fig. 2.

Castle or House Fortified.

Fig. 3.

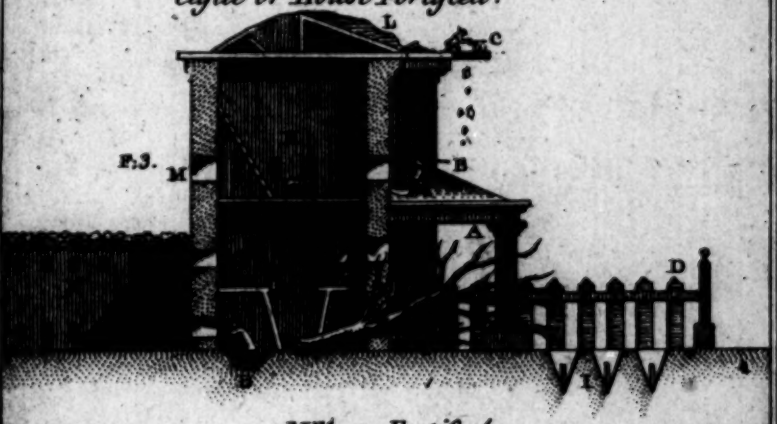
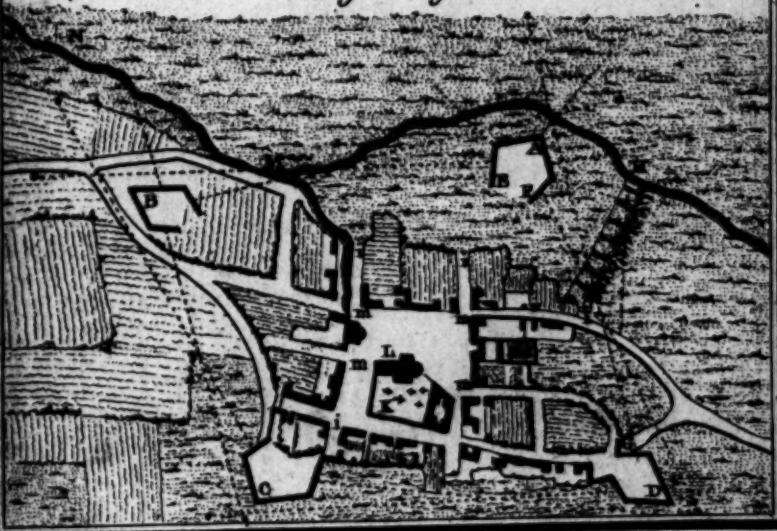


Fig. 4. *Village Fortified.*



20
70
MAR